Aus dem pathologischen Institut der Universität Strassburg i. E.
Direktor: Prof. Dr. H. Chiari.

Beitrag

zur

Kenntnis der Vaginalmyome.

Inaugural-Dissertation

der medizinischen Fakultät

der

Kaiser Wilhelms-Universität zu Strassburg

zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

René Müller.

Mit 1 Figur.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Berlin 1914.
Druck von L. Schumacher, N. 4.

Aus dem pathologischen Institut der Universität Strassburg i. E.
Direktor: Prof. Dr. H. Chiari.

Beitrag

zur

Kenntnis der Vaginalmyome.

Inaugural-Dissertation

der medizinischen Fakultät

der

Kaiser Wilhelms-Universität zu Strassburg

zur Erlangung der Doktorwürde

ACAD.
LUGD. BAT.
BIBL.

vorgelegt von

René Müller.

Mit 1 Figur.

Berlin 1914.
Druck von L. Schumacher, N. 4.

Gedruckt mit der am 30. Januar 1914 erteilten Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Strassburg i. E.

Referent: Dr. Tilp.

Korreferent: Prof. Dr. Chiari.

Sonderabdruck aus dem Archiv für Gynäkologie. Band 102. Heft 3.

So häufig auch Tumoren verschiedener Art in den oberen Partien des weiblichen Sexualapparates vorkommen, die Scheide ist auffallenderweise relativ selten der Sitz pathologischer Neubildungen. Am häufigsten noch greifen Carcinome, die ihren Ausgangspunkt von der Portio vaginalis uteri nehmen, sekundär im Laufe ihrer weiteren Entwicklung per continuitatem auf die Vagina über. Primäre Neoplasmen der Vagina sind sehr selten.

Es kommen vor primäre Carcinome und Sarkome in der Vagina. Ganz vereinzelt werden auch Teratome der Scheide in der Literatur erwähnt.

Weiter wurden ab und zu getroffen Myome, Fibrome und Fibromyome. Bei der entwicklungsgeschichtlichen Verwandtschaft der Scheidenmuskularis mit der des Uterus ist ihr Vorkommen in der Scheide nicht auffallend. Aus dem Umstande, dass die Vagina das muskelschwächste Stück des Genitalkanals darstellt, ist es vielleicht zu erklären, dass Neoplasmen, die von der Muskelschicht der Scheide ausgehen, viel seltener sind als die des Uterus.

Schon die Seltenheit der primären Vaginaltumoren überhaupt fordert zur Veröffentlichung eingehender pathologisch-anatomischer Untersuchungen jedes einzelnen Falles auf.

Darum sehe ich mich veranlasst, vier weitere Fälle von Fibromyomen bzw. Myomen in der Scheide beim Menschen und beim Hund zu veröffentlichen, die in dem Strassburger pathologischen Institut zur Untersuchung kamen, deren Veröffentlichung Herr Prof. Chiari mir gütigst anvertraut und bei deren Bearbeitung Herr Privatdozent Dr. Tilp mich in entgegenkommender Weise unterstützt hat.

Der erste Fall betraf ein Myofibroma septi vesico-vaginalis (Musealpräparat Nr. 4707, Histologisches Protokoll 1907, Nr. 898). Das Präparat stammte von Herrn Dr. Marcel Molk in Colmar und wurde zur histologischen Untersuchung dem Institut eingesandt.

Es handelte sich um eine 25 jährige Frau, die seit 2 Jahren kinderlos verheiratet war. Die sexuellen Beziehungen waren sehr erschwert und schmerzhaft. Aus Schamgefühl hatte die Patientin es nicht gewagt, über diese Neubildung zu klagen, die sie schon sehr lange bemerkt hatte. Der Tumor soll jahrelang bestanden haben, ohne Symptome hervorzurufen. Als er grösser wurde, nach Ansicht des behandelnden Arztes vielleicht auch infolge des ehelichen Verkehrs, traten Beschwerden beim Urinieren auf. Auch hatte die Patientin stinkenden Ausfluss und ein drängendes Gefühl nach unten.

Die am 11. IX. 1907 von Herrn Dr. Molk vorgenommene Operation war äusserst schwierig. Es zeigte sich, dass der Tumor die periurethrale Gegend und die vordere Vaginalwand einnahm und sehr weit nach oben reichte. Es ergab sich, dass die Geschwulst auch mit der Blase verwachsen war, und zwar besonders an ihrem oberen dem Collum vesicae anliegenden Pole.

Trotz der grössten Sorgfalt, den Tumor zu enukleieren, musste die Blase an dieser Stelle eröffnet werden. Es bildete sich eine Vesico-vaginalfistel, die zu weiterem operativem Eingreifen Veranlassung gab. Schliesslich wurde die Patientin vollständig geheilt, behielt allerdings eine Blasenschwäche zurück; sie konnte das Wasser nur 2—3 Stunden halten. Der Arzt verlor die Kranke dann aus den Augen.

Der dem pathologischen Institut übersandte Tumor mass $9^1/_2 : 6 : 4$ cm, war walzenförmig und gut abgegrenzt, von gelblich-weisslicher Farbe und festweicher Konsistenz. Die Durchschnittsfläche erwies sich stellenweise homogen, stellenweise fibrös.

Zum mikroskopischen Studium dieses Tumors wurde aus seiner Mitte eine 4 mm dicke Scheibe herausgeschnitten. Dieser Scheibe wurden 2 Stückchen entnommen, die einander nicht benachbart lagen, das eine aus dem oberen, das andere aus dem unteren Pole der Geschwulst stammend.

Das erstere wurde der Celloidineinbettung zugeführt und in Schnitte zerlegt, die zum Teil mit Hämatoxylin-Eosin, zum Teil nach van Gieson gefärbt wurden. Hierbei zeigte sich, dass der Tumor eine faszikuläre Struktur besass. Er bestand aus zahlreichen, sich nach verschiedenen Richtungen durchflechtenden, regelmässig geordneten Faserbündeln, die in Längs-, Schräg- und Querrichtung getroffen waren. Die Bündel bestanden ihrerseits aus langen spindelförmigen Zellen, deren Spindelgestalt hauptsächlich dort zu erkennen war, wo sie durch eine homogene bläuliche oder feinstreifige Grundsubstanz auseinander gedrängt und isoliert lagen. Die Kerne waren stäbchenförmig bis spindelförmig, manchmal sehr schmal und chromatinreich, oft auch leicht gekrümmt. Dort, wo die Faserbündel in Längsrichtung getroffen waren, sah man die Kerne fischzugartig angeordnet. In manchen Territorien der Geschwulst überwog die erwähnte blassrosa oder blassbläulich gefärbte Grundsubstanz gegenüber den zelligen Elementen.

In Schnitten, die nach van Gieson behandelt waren, zeigte es sich, dass die erwähnten homogenen Massen sich rot färbten und einen fibrillären, oft welligen Charakter besassen, so dass man sie als Bindegewebe ansprechen musste, das an manchen Stellen Neigung zur

hyalinen Metamorphose zeigte, indem dann die fibrilläre Anordnung verwischt war.

Durch diese sich verzweigenden Bindegewebssepten entstand ein Maschenwerk, in dem die Muskelbündel meist nur in kleinen Verbänden beisammen lagen. Dass es sich um glatte Muskulatur handelte, ging nicht nur hervor aus der Morphologie, sondern auch aus der färberischen Eigenart dieser Elemente, indem sie bei van Gieson-Färbung eine blassgelbliche Farbe annahmen. Von der glatten Muskulatur der Scheide unterschieden sich diese Geschwulstmassen einmal durch die hellere Farbennüance und dann auch darin, dass die Anordnung zu Bündeln eine nicht so vollkommene und regelmässige war, wie sie in der normalerweise vorkommenden glatten Muskulatur der Scheide gefunden wird. Auch war die Versorgung mit Blutgefässen eine nicht so reichliche, wie sie in Organen mit glatter Muskulatur de norma vorkommt.

In den Schnitten, die dem anderen Pole der Geschwulst entstammten, sah man aussen einen Rest der Scheidenwand in Form einer 1—2 mm dicken Muskelschicht, die mit zahlreichen, meist arteriellen Gefässen versehen war. Die Mukosa der Scheide hingegen fehlte. Der Tumor zeigte an dieser Stelle einen ganz analogen Aufbau wie an der zuerst beschriebenen. Nur sah man an einzelnen Stellen weitgehende regressive Veränderungen in Form der ödematösen Durchtränkung und Verflüssigung von Tumorgewebe. An einer Stelle konnte man eine schleimartige Umwandlung der Geschwulst wahrnehmen. Gegen die Muskularis der Scheide war der Tumor durch eine dünne bindegewebige, reichlich gefässführende Kapsel abgegrenzt, die jedoch denselben nicht hermetisch abschloss, sondern an einer Stelle kontinuierlich mit den Bündelsystemen der Scheidenmuskularis zusammenfloss.

Der zweite Fall betraf multiple Scheidenmyome (Musealpräparat Nr. 7541, Histologisches Protokoll 1912, Nr. 1058). Das Präparat stammte von Herrn Dr. H. Zimmermann in Mülhausen i. Els.

Es handelte sich um eine 36 jährige Frau, die über Drang und Empfindungen wie bei Vorfall klagte. Die Beschwerden waren erheblicher geworden, als eine Geschwulst aus der Vulva sich vordrängte und durch ihre Schwere an der Scheide zerrte. Die Symptome waren ganz analog den bei Vorfällen des Uterus beobachteten.

An der am tiefsten gelegenen Stelle war die Geschwulst ulzeriert und das Geschwür befand sich teilweise im Bereich einer alten Operationsnarbe. Vor ungefähr 2 Jahren war nämlich eine ähnliche Geschwulst entfernt worden.

Bei der Untersuchung fand man, dass die Neubildung in einen Stiel auslief und dass derselbe von der Mitte der hinteren Scheidenwand ausging. In der Nähe der Ansatzstelle fanden sich noch zwei kleinere Knötchen, die bei der Operation mit entfernt wurden.

Auch dieser Tumor wurde dem pathologischen Institut zwecks Feststellung seiner Natur überwiesen und bei seiner makroskopischen Besichtigung folgender Befund erhoben: Die Geschwulst bestand aus zwei knolligen Tumoren. Der eine mass 6 : 4,5 : 4 cm, war gut abgegrenzt, besass fibrilläre Struktur, war von graurötlicher Farbe. Seine Konsistenz war ziemlich weich. Der andere war kugelig, von einem Durchmesser von $2^1/_2$ cm und sonst ähnlich beschaffen. Am Stiel befand sich noch Scheidenschleimhaut.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurde dem Tumorenkonglomerat eine 5 mm dicke Scheibe aus der Mitte entnommen und

diese durch weitere Schnitte zerlegt. Von diesen Stücken wurden drei weiter untersucht. Die ersten Schnitte entstammten dem kleineren der beiden Tumoren von einer Stelle, wo derselbe noch von Scheidenmukosa überzogen war. Die Scheide bot in dieser Gegend das Bild entzündlicher Infiltration, und zwar fand sich dicht unter dem Scheidenepithel eine stellenweise recht intensive Rundzelleninfiltration. Der Tumor selbst hatte einen ausgesprochen faszikulären Bau, war scharf abgegrenzt, jedoch liess sich eine Kapsel hier mit Sicherheit nicht erkennen. Vom submukösen Bindegewebe zogen septenartige Fortsätze in den Tumor hinein, dadurch einen lappigen Bau bedingend. Die Faszikel durchflochten sich nach verschiedenen Richtungen, so dass die im allgemeinen stäbchenförmigen Kerne, die in den Bündeln parallel angeordnet waren, bald längs, bald schräg, bald quer getroffen waren.

Wie man sich an van Gieson-Schnitten überzeugen konnte, handelte es sich um ein nahezu reines Leiomyom, das ein nur relativ spärliches Bindegewebsretikulum aufwies. Gefässe waren ziemlich spärlich vorhanden, nirgends fanden sich drüsenartige Einschlüsse.

An mehreren Stellen konnte ich, insbesondere in den peripheren Tumorpartien, kleinere Rundzelleninfiltrate beobachten. Der Tumor hatte etwa dort seinen Sitz, wo die Muskellager der Scheide gelegen sind.

Dann wurden Schnitte vom kleineren Tumor angefertigt, der dem grösseren benachbart lag. Sowohl in mit Hämatoxylin-Eosin gefärbten, als in nach van Gieson behandelten Schnittpräparaten fand sich das Bild eines Leiomyoms. Auffällig war hier die Durchsetzung des Tumors mit chromatinreichen, ovalen und rundlichen Kernen, die ich als Proliferationsstadien von Muskelkernen betrachten möchte, da sie mit keiner der bei Entzündung vorkommenden Zellformen übereinstimmten. Hier und da fand ich dieselben auch in Mitosis.

Endlich wurden Schnitte gemacht vom eiförmigen grösseren der beiden Tumoren. An ihm sah man zunächst aussen eine nekrotische Schicht, die offenbar der nekrotisch gewordenen Scheidenschleimhaut entsprach. Darunter lag entzündlich infiltrierte Submukosa und unter dieser die Muskellager der Vagina, die kontinuierlich in die Muskelbündel des Myoms übergingen. Auch hier konnte ich die vorher erwähnten Jugendformen von Muskelfasern, allerdings in etwas geringerer Zahl, auch in verschiedenen Phasen der Mitosis feststellen.

Das Mengenverhältnis zwischen fibrillärem Bindegewebe und glatter Muskulatur war ungefähr so wie bei den Schnitten vom kleinen Tumor. Die Gefässversorgung war eine ziemlich spärliche.

Der dritte Fall von Scheidenmyom, den ich hier mitteilen will (Musealpräparat Nr. 7721, histol. Protokoll Nr. 634 vom 10. VI. 1913), stammt von einem Hund, einem etwa 12 Jahre alten grossen Bastard, der an einem Gallertkrebs der einen Mamma litt und bei welchem sich zahlreiche sekundäre Carcinomknoten in der Subkutis des Bauches und ein metastatischer Knoten in der Milz gebildet hatten. Ausserdem fanden sich bei der Sektion zahlreiche miliare Krebsknötchen in beiden Nieren. Als zufälliger Befund konnte ein Scheidenmyom von eiförmiger Gestalt, 24 : 21 mm messend, erhoben werden, das im untersten Abschnitt der Scheide im Septum urethro-vaginale seinen Sitz hatte und gegen die Scheide als kugeliger, scharf begrenzter, derber Tumor vorsprang, dessen unterer Pol bereits in der Vulva sichtbar wurde. Derselbe war von anscheinend intakter Scheidenmukosa überkleidet, von fester Konsistenz und zeigte auf dem Durchschnitt das typische Aussehen eines Fibro-

myoms, nämlich weissliche bis blassrötliche Farbe, faserigen Bau und deutliche Kapselbildung.

Ausser diesem grossen Tumor zählte ich in der Scheide noch ein Dutzend hanfkorn- bis pfefferkorngrosse Knötchen, die in der ganzen Scheidenwand zerstreut lagen und zum Teil nur wenig über die Oberfläche prominierten, zum Teil aber gestielt aufsassen. (Siehe Figur. Scheide und Uterus sind von hinten her eröffnet. Die Hörner des Uterus sind abgetragen. Zu beiden Seiten des Uterus werden die Hälften der von vorn eröffneten Harnblase sichtbar.)

Zur mikroskopischen Untersuchung wurde aus der Mitte des grossen Tumors eine Lamelle mit bedeckender Scheidenmukosa der Zelloidineinbettung zugeführt. Hierbei zeigte sich das typische Bild eines Fibromyoms. Es fand sich ein Flechtwerk von Fasersystemen, die längs, schräg und quer getroffen waren. Bei weiterer Analyse ergab sich, dass diese Faserzüge aus langen spindeligen Zellen mit stäbchenförmigen parallelgerichteten und langgestreckten Kernen bestanden. Zwischen ihnen sah man in grosser Zahl Bindegewebsfasern eingelagert, die bei der van Gieson-Färbung ein leuchtendes Rot aufwiesen, während die Muskelspindeln blassgelb gefärbt waren. Sehr instruktiv waren auch Querschnittsbilder, insofern dann die Muskelkerne rundlich erschienen und zwischen ihnen die quergetroffenen Bindegewebsfibrillen als rote Pünktchen erkennbar waren. Die Geschwulst war arm an Blutgefässen

und besass eine bindegewebige Kapsel, an die sich nach aussen die langgestreckten Muskelplatten der Scheide anschlossen. Die bedeckende Mukosa war nicht ulzeriert. Die Lage des Tumors entsprach der inneren Muskelschicht der Scheide. Regressive Veränderungen waren nirgends wahrzunehmen.

Nach diesem Befund musste die Geschwulst zu den Fibromyomen gerechnet werden.

Mikroskopische Schnitte von einem der kleinen Knötchen zeigten, dass dieselben in der Submukosa der Scheide lagen und dass die Scheidenmukosa hier etwas zellreicher und gefässreicher war. Auch das Epithel zeigte dort, wo es den Tumor überkleidete, einige Abweichungen. Während es nämlich an normalen Stellen aus einer basalen kubischen bzw. kurzzylindrischen, mit ovalen dunkel gefärbten Kernen versehenen Schicht bestand, die von zwei Reihen etwas platterer Zellen überzogen war, zeigte das Epithel dort, wo es den Tumor überzog, nur eine Reihe niedrigkubischer Zellen. Das Knötchen war ziemlich reich an kapillaren Blutgefässen und zeigte neben zweifellosen Muskelelementen sehr reichliche Bindegewebsbündel von welligem Charakter, mit ovalen, rundlichen, kommaförmigen und S-förmig gekrümmten Kernen.

Der vierte Fall, über den ich kurz berichten will, stammt ebenfalls vom Hunde, und zwar von einem etwa 8jähr. Spitz (histologisches Protokoll Nr. 848 vom 1. VIII. 1913).

Derselbe war mit einem Gewebsbrei von Carcinoma gelatiniforme mammae geimpft worden, von demselben Tier, von welchem das Fibromyoma vaginae meines Falles 3 stammte.

Die Impfung war am 10. V. 1913 in eine Mamma erfolgt. Es war an der Impfstelle völlige Resorption des eingebrachten Impfmaterials und reaktionslose Heilung eingetreten. Bei der Sektion fand sich ein umschriebener derber grauweisslicher Knoten von 4 ccm Grösse in der linken dritten Mamma, der sich mikroskopisch als Adenofibrom erwies. Die Leber zeigte zirkumskripte Stellen von Steatose und mikroskopisch ausserdem interstitielle Hepatitis. In der vorderen Wand der Vagina, nahe dem Introitus, sass ein submuköser, rundlicher, $1^1/_2$ ccm grosser, derber Tumor von weisslicher bindegewebiger Schnittfläche.

Daneben sassen mehrere kleinere bis hanfkorngrosse Knötchen zerstreut in der Wand der Scheide.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass es sich hier um ein reines Fibrom handelte, das sich durch seinen Zellreichtum auszeichnete. Auch die kleinen Knötchen waren zellreiche Fibrome.

Werfen wir nun einen Blick auf die sehr umfangreiche Myom-Literatur der Vagina, so müssen wir zunächst vorausschicken, dass eine strenge Sonderung der beschriebenen Fälle in solche, die sich auf reine Myome, auf Fibromyome und auf Fibrome der Scheide beziehen, zum Zwecke der Gruppierung des kasuistischen Materials nicht durchführbar ist, da eine nähere histologische Untersuchung bei weitem nicht immer vorhanden ist.

Ferner darf man auch nicht übersehen, dass der diagnostische Terminus „Fibrom“ früher auch von Anatomen auf Fibromyome angewendet worden ist, wie Breisky in seiner Arbeit über die

Krankheiten der Vagina bereits bemerkt. Auch heutzutage noch gilt in der Uterusdiagnostik die Bezeichnung „Fibrom“ vielfach bei den Praktikern für Myome. In der Tat sind diese Geschwulstformen bezüglich ihres benignen Charakters, der Aehnlichkeit der klinischen Symptome und ihrer gynäkologischen Behandlungsweise derart gleich, dass eine strenge Abtrennung der Fibrome von den Myomen vom klinischen Standpunkt sogar als unnötig erscheint.

Wir erwähnen hier nicht die Fälle, bei denen ein Gebärmutterpolyp myomatöser oder fibröser Natur aus der Gebärmutter in die Scheide geboren wurde und dann vielleicht bei flüchtiger Untersuchung als Tumor der Scheide angesehen wurde, sondern wir werden nur die Fälle in Betracht ziehen, bei denen die Entstehung des Myoms primär in die Scheide zu verlegen ist.

Eine meist nur kurze Besprechung der uns interessierenden Geschwülste finden wir in den pathologisch-anatomischen Hand- und Lehrbüchern.

Aschoff und Ziegler erwähnen das gelegentliche Vorkommen dieser Tumorgattung in der Scheide.

Kaufmann hebt als Prädilektionsstelle die vordere Scheidenwand hervor, während Rokitansky und Klob den Sitz der fibromyomatösen Neubildungen der Vagina in die hintere Wand verlegen.

Fritsch weist auf eine differentialdiagnostische Schwierigkeit hin, insofern nämlich Uteruspolypen sekundär völlig zirkulär mit der Scheide verwachsen und als primäre Scheidentumoren imponieren können.

Ausführliche Abhandlungen über Scheidenmyome stammen von Lee (1847) und von Neugebauer (1877).

Der erstere Autor berichtet über das Vorkommen von Scheidenmyomen hauptsächlich vom Standpunkte des Klinikers.

Neugebauer hat bereits 35 Fälle von Vaginalmyomen, seine Beobachtung mit eingerechnet, zusammenstellen können.

Allerdings sind bei dieser Zusammenstellung, die den Titel „Fibromyoma vaginae“ trägt, einige Fälle mit einbezogen worden, die nicht zu den myomatösen und fibromyomatösen Tumoren zu rechnen sind, so z. B. Kaschewarowa's Fall von Rhabdomyoma myxomatodes und Spiegelberg's Fall von Fibrosarkom der Scheide (S. 188).

Im Jahre 1882 erschien von Kleinwächter ein Sammelbericht der in der Literatur bis dahin erschienenen Fälle. Er

zählte damals 50 Beobachtungen, denen er drei weitere hinzufügte. Von diesen letzten Fällen stammten zwei aus der Prager pathologisch-anatomischen Sammlung; bei dem dritten handelte es sich um einen von ihm behandelten und anatomisch untersuchten Fall.

Wenn auch Kleinwächter nur echte Fibromyome aus der Literatur zu sammeln bemüht war, so finden sich doch einige Fälle in seiner Arbeit, deren Zugehörigkeit zu den Myomen der Scheide mir nicht genügend fundiert zu sein scheint.

Wir meinen die Fälle aus dem 18. Jahrhundert (Fall von Jakob Denys 1733, von Simon 1743, von Gualtherius van Doeveren 1765), in denen die betreffende Geschwulstbildung bei dem Geburtsakt ein Hindernis bildete. Manche Autoren (Smith u. a.) sind wenigstens geneigt, sie als Uterusmyome anzusehen. Ebenso muss die Diagnose „Fibromyom“ bei dem Fall 7 Kleinwächter's (Fall von Dupuytren) als zweifelhaft hingestellt werden, da der Autor als Erscheinung auch eine sonst zu der Krankheit nicht gehörende allgemeine Kachexie erwähnte.

Dieselben Fälle, die Kleinwächter gesammelt hatte, wurden in Frankreich von Rocheblave (1884) erwähnt und in seiner Dissertationsschrift veröffentlicht. Zu diesen fügte er noch 5 Beobachtungen von Fibromyomen hinzu, die ihm von Tédenat zur Verfügung gestellt worden waren.

Da nun in der deutschen Literatur eine eingehendere Zusammenstellung der neueren Fälle von Fibromen, Myomen und Fibromyomen der Vagina fehlt, so halte ich es für zweckmässig, alle Fälle, die seit der Sammelarbeit Kleinwächter's im Jahre 1882 veröffentlicht worden sind, aus der gesamten Literatur zusammenzustellen und sie hier in Kürze, chronologisch geordnet, wiederzugeben. Soweit es möglich war, habe ich sie im Original selbst gelesen.

Zunächst sind noch einige ältere Fälle zu erwähnen, die ich in der Kleinwächter'schen Arbeit vermisst habe.

Mac Clintock (1845) beobachtete einen Fall eines Vaginalpolypen, der 5 Zoll im Umfang mass und von der vorderen Scheidenwand ausging. Er wurde abgebunden und löste sich nach 4 Wochen ab. Er war verjaucht und hämorrhagisch. Die Urethra wurde bei der Operation aufgeschnitten. Mit demselben Rechte wie Kleinwächter seine 3 ersten Fälle, dürfen wir auch diesen Fall als Fibromyom ansehen. Smith hat ihn ebenfalls als solchen zitiert.

Auch Meadows (1868) in London soll ein Vaginalfibrom von der Grösse eines Truthenneneies operiert haben.

Rizzoli (1875) beobachtete bei einer 40 jährigen Frau, die mehrmals geboren hatte, ein truthenneneigrosses Scheidenfibromyom, das sich in dem Winkel zwischen Blase, Vagina und Urethra entwickelt hatte und eine Cystocele vaginalis vorgetäuscht hatte.

Vor der Obstetrical Society in London demonstrierte Hermann (1880) ein Fibromyoma der Vagina. Das Präparat stammte von einer 40 jährigen Frau, die kinderlos verheiratet war. Zwei Jahre lang vor der Operation hatte sie an starken Menstrualblutungen zu leiden gehabt. Der Tumor hatte ungefähr die Grösse einer Walnuss und ging von der vorderen Scheidenwand aus, und zwar gerade hinter dem Meatus urinarius. Er drängte sich vor die Vagina, so dass die Patientin Gebärmuttervorfall vermutete. Die histologische Diagnose lautete: Fibromyoma vaginae.

In Collardot's Arbeit über Vaginalcysten (1881) wurde ein Fibrom erwähnt, das ursprünglich für eine Cyste gehalten worden war. Bei der 41 jährigen Frau waren auch die typischen Symptome unserer Geschwulstart vorhanden. Vor allem Urinbeschwerden, Schmerzen bei der Menstruation und bei der Kohabitation. Der Sitz der Geschwulst war an der vorderen Scheidenwand, an der dem Blasenhals entsprechenden Stelle. Sie war von mehr weicher als harter Konsistenz. Die Diagnose schwankte zwischen einer Cyste mit harter Kapsel und einem Fibrom. Erst die Explorativpunktion zeigte, dass man es mit einer harten soliden Geschwulstart zu tun hatte.

In demselben Jahre, in dem Kleinwächter's Arbeit über die uns beschäftigende Geschwulstart erschien, veröffentlichte Gaye (1882) einen Artikel über Neubildungen der Scheide, in dem er drei Fälle von Fibromyomen der Scheide beschrieb.

Eine 45 jährige Patientin hatte fünfzehnmal geboren, einige Male abortiert, zuletzt vor vier Wochen. Seitdem litt sie an Blutungen. Bei der Untersuchung fand sich an der linken Scheidenwand, etwa an der Grenze des oberen und mittleren Drittels, ein haselnussgrosser, rundlicher Tumor, von sehr harter Konsistenz, mit breiter Basis aufsitzend. Mikroskopisch war er ein Fibromyom.

Der zweite Fall Gaye's betraf eine 47 jährige Frau, die vor 4 Jahren eine Fehlgeburt gehabt hatte. Seitdem hatte sie Schmerzen im Leib, die in der letzten Zeit zugenommen hatten. Nach hinten

und rechts von der Portio war ein mandelgrosser, beweglicher Tumor zu fühlen, der nach dem Uterus fixiert erschien. Der operierte Tumor mass $1^1/_2$ cm in der Länge und ebenso viel in der Breite. Nach der mikroskopischen Untersuchung hiess die Diagnose Fibromyoma fornicis posterioris vaginalis.

Auch bei der nächsten Patientin Gaye's, einer 42 jährigen Frau, waren nach der letzten von drei Entbindungen vor 14 Jahren Blasenbeschwerden aufgetreten. In der letzten Zeit hatte Patientin fortwährend Schmerzen im Leib und im Kreuz, dazu eine habituelle Stuhlverstopfung. Gaye fand in der hinteren Scheidenwand, nahe der Portio, einen kleinen prallen, rundlichen Tumor von Kirschgrösse, der vom Rektum aus noch deutlicher zu fühlen war. Leider fehlt über diesen Fall eine mikroskopische Angabe. Nach Gaye's Ansicht sprach der Befund für ein Fibromyom.

Caswell berichtete im Boston Medical and Surgical Journal (1883) über eine analoge Beobachtung. Eine früh verheiratete Patientin bemerkte in der Scheide eine Neubildung, die in der letzten Zeit stärker zu wachsen schien. Sie klagte über Beschwerden beim Gehen und beim Sitzen, ohne sonst Beschwerden oder Störungen bei der Menstruation zu haben. Bei der Untersuchung fand Caswell einen taubeneigrossen Tumor in der vorderen Vaginalwand. Derselbe war mit der Urethra nicht verwachsen. Unter dem Mikroskop erwies er sich als ein Fibromyom.

Auch von Tédenat stammen fünf Fälle, die in der Arbeit Rocheblave's (1884) wiedergegeben wurden.

Eine 30 jährige Frau war mit einer mandarinengrossen Geschwulst behaftet, die mittels eines kurzen, daumendicken Stieles ungefähr von der Mitte der vorderen Scheidenwand ausging. Die Patientin klagte über häufiges Wasserlassen und weisslichen Ausfluss. Das Mikroskop zeigte aus Muskelfaserquerschnitten bestehende Gruppierungen, die von Bindegewebe umgeben waren. Auch die Gefässe waren von lockerem Bindegewebe begleitet und dazwischen waren runde und längliche Kerne eingelagert. Glatte Muskelfasern von ziemlicher Dicke waren reichlich vorhanden.

Beim zweiten Fall Tédenat's war die Geschwulst in der vorderen Scheidenwand situiert. Der Tumor wurde bei der Sektion einer 40 jährigen Frau gefunden. Zwecks Präparation wurde das Becken in Wasser von 60° gelegt und von den beiden Arteriae hypogastricae aus eine rote Gelatineinjektion der Gefässe vorgenommen. Es wurde nun ein Schnitt derart geführt, dass die

eiförmige, 8 cm lange Geschwulst durch eine antero-posteriore Linie in zwei Hälften geteilt wurde. Die Grenzen des Tumors waren wenig scharf, da sein Gewebe sich nicht deutlich von der Vaginamuskularis unterschied. Man sah einige mit Gelatine gefüllte Gefässe.

Bei der mikroskopischen Untersuchung beobachtete man in den zentralen Partien viel Bindegewebe und wenig glatte Muskelfasern. Die Bindegewebsfasern verliefen in Faszikeln, zwischen denen fuso- und globozelluläre Elemente lagen. An manchen Stellen ähnelte das Aussehen des Gewebes dem eines Sarkoms.

Tédenat's dritter Fall wies bei einer 38jährigen Pluripara drei Tumoren an der hinteren Scheidenwand auf. Sie besassen ungefähr die Grösse einer Nuss, waren von fester Konsistenz und waren von intakter, verschieblicher Schleimhaut überzogen. Auch waren sie von einer Bindegewebskapsel umgeben. Der grössere Tumor lag rechts an der hinteren Wand der Vagina. Die drei Geschwülste, und zwar hauptsächlich die zwei kleineren bestanden aus zahlreichen glatten Muskelfasern mit länglichem Kern und Bindegewebsfibrillen, wobei die muskulösen Elemente vorherrschten.

Einen mehr bindegewebigen Charakter zeigte die Geschwulst bei Tédenat's viertem Fall. Dieselbe ging vier Querfinger breit oberhalb des Orificium urethrae externum von der vorderen Scheidenwand mittelst eines daumendicken, 1 cm langen Stieles aus. Sie hatte die Grösse einer Mandarine. Schnitte boten mikroskopisch wellenförmiges, lockeres Bindegewebe mit vereinzelten Muskelfasern. Einige Gefässe mit dicken Wandungen waren auch sichtbar. Die Trägerin dieser Geschwulst war eine 36jährige Frau, die niemals geboren hatte. Es hatte sich bei ihr das Bedürfnis zu häufigem Urinlassen eingestellt, ferner waren ein Gefühl von Schwere und die Empfindung eines Fremdkörpers in der Scheide hinzugekommen.

Die letzte Beobachtung Tédenat's bezieht sich auf die Leiche einer 41jährigen Frau. Der nussgrosse Tumor sass an der oberen Vaginalwand. Ausser dem vorherrschenden Bindegewebe und vereinzelten Muskelfasern traf man in Schnitten hier und da verkalkte Knötchen an.

Brabury (1885) berichtete über die Operation eines Scheidenfibromyoms. Die Frau war 38 Jahre alt, verheiratet und gab an, sie habe etwas in der Scheide gespürt als sie einen schweren Kübel heben wollte. Schmerzen traten auf, und sie war genötigt, für einige Zeit die Arbeit einzustellen. Später legte sie einen

Bausch ein, um die Geschwulst zurückzuhalten; so konnte sie wieder leichterer Arbeit im Hause nachgehen. Dies hatte sich vor vier Jahren zugetragen. Vor einem Jahre begann der Tumor zu wachsen, vergrösserte sich um das Doppelte innerhalb 6 Monaten. Die Untersuchung stellte eine breite Geschwulst fest, von gelappter Natur, von der Grösse und Form einer grossen kalifornischen Birne. Sie war etwas mehr nach rechts gelegen, und zwar an der vorderen Scheidenwand und füllte den Scheidenkanal vollständig aus. Die Schleimhaut war an manchen Stellen ulzeriert und verjaucht. Es war kein Zusammenhang mit der Blase festzustellen. Der Tumor wurde operativ entfernt.

G. Braun (1885) entfernte galvanokaustisch ein kleines Fibrom von der vorderen Wand der Scheide. Die Frau mittleren Alters klagte über Schmerzen bei der Kohabitation. Bei der Untersuchung fand man ein erbsengrosses Knötchen, das nicht empfindlich war. Nach 6 Monaten hatte sich die Geschwulst um das Vierfache vergrössert. Sie sass ungefähr in der Mitte der vorderen Scheidenwand und schien mit der Blase verwachsen zu sein. Der Tumor wurde hier ohne Unterschied das eine Mal als Fibrom, das andere Mal als Myom bezeichnet.

Von Moore in St. Louis wird berichtet, er habe im Jahre 1885 eine derartige Neubildung von der Grösse einer kalifornischen Birne entfernt.

Byford (1885) beschrieb einen Fall von Leiomyom der Vagina und des Uterus. Die Geschwulst fand sich bei einer 35jährigen Witwe, die zehn Jahre lang kinderlos verheiratet gewesen war. Patientin hatte vor 12 Jahren eine Geschwulst bemerkt. Damals war sie von der Grösse einer Walnuss und sass gerade noch innerhalb der Vagina; beim weiteren Wachsen ragte sie schliesslich aus der Scheide heraus und verursachte keine geringe Beschwerden. Alsdann wurde der Tumor gangränös, eine leichte Septikämie folgte und der Tumor musste entfernt werden. Derselbe war an der vorderen Scheidenwand befestigt gewesen und von der Grösse eines Gänseeies. Auf der rechten vorderen Seite des Uterus war ebenfalls ein Tumor zu konstatieren. Byford stellte u. a. folgende Punkte auf, die bei Beurteilung eines solchen Falles von Interesse sein könnten, jedoch ohne sie weiter zu besprechen, nämlich

1. Das Auftreten der beiden Tumoren an ein und derselben Person,

2. das langsame Wachstum der Vaginaltumoren im Vergleich zu dem der Uterustumoren,

endlich bezüglich der Behandlung

3. die Bildung eines Stiels durch Ligierung des proximalen Endes mit einem feinen Draht.

Ein von Breisky beobachteter und in der „Deutschen Chirurgie" von Billroth (1886) publizierter Fall betraf eine 37jährige Witwe, die vor vier Jahren ein Kind geboren hatte. Die Menses waren regelmässig, dazwischen mässige Leukorrhoe. Der Tumor war von der Grösse und Form einer Dattel, von fester Konsistenz, von glatter Schleimhaut überzogen und sass in der Fornix vaginae anterior. Der exstirpierte Tumor erwies sich bei mikroskopischer Untersuchung als ein reines Myom.

Horatio Storer in Newport soll die grösste von den bis jetzt operierten derartigen Geschwülsten aus der Vagina entfernt haben (1886).

Einen anderen Fall brachte Thornton Parker (1886).

Hier handelte es sich um eine 38jährige Frau, die ein Kind gehabt hatte. Sie will immer gesund gewesen sein bis vor vier Jahren, wo sie an ganz bedenklichen Blutungen litt. — Ein Tumor füllte die Vagina aus und hatte die Grösse und Gestalt einer Birne, und zwar war die Basis nach oben gelagert. Man konnte nur mit Schwierigkeit eine Sonde in den Uterus einführen, um die Diagnose sicher zu stellen. Der Tumor wurde mit grosser Schwierigkeit entfernt. Um die Basis wurde eine Schlinge gelegt, die dann teilweise durchgeschnitten wurde. Bei der nächsten Sitzung wurde die Basis vollständig losgelöst, die Geschwulst konnte nur durch das Eingehen in das Rektum mit der Hand und dem Vorderarm beseitigt werden, indem zu gleicher Zeit mit der Zange nach unten gezogen wurde.

Bei dem Fall von Stevens (1887) handelte es sich um eine verheiratete Frau, die vor ungefähr 8—10 Jahren ein Gewächs gerade innerhalb des Scheidenkanals bemerkt hatte. Sie hatte infolge dieser Geschwulst keine beträchtlichen Beschwerden, bis später, wo die Symptome eines Abszesses auftraten, indem in zwei- bis dreiwöchigen Intervallen Eiter abging. Der Fall war auf Carcinom verdächtig. Der entfernte Tumor wies an seiner Basis Knorpelhärte auf.

E. Fraenkel veröffentlichte in der Breslauer ärztlichen Zeitschrift (1887) einen Fall von einem orangengrossen Fibromyom.

Es handelte sich um eine 50 Jahre alte Frau, die 8 Kinder geboren hatte. Seit $3^1/_2$ Jahren bemerkte sie eine allmählich aus der Scheide herauswachsende Geschwulst, die ihr bei Bewegungen und bei der Stuhlentleerung Beschwerden verursachte. Sie entsprang von der linken seitlichen und zum Teil auch hinteren Wand der Vagina, und zwar an der Grenze des oberen und mittleren Drittels derselben, und erstreckte sich, von der gespannten, stark vaskularisierten Scheidenschleimhaut überzogen nach abwärts in die linke grosse Labie hinein, derart, dass von einem Zipfel der Geschwulst die vorderen Zweidrittel des Dammes prolapsähnlich vorgewölbt wurden. Der exstirpierte Tumor war platt-zylindrisch und hart.

Von A. R. Simpson (1887) wird berichtet, dass er von der vorderen Scheidenwand ein doppeltfaustgrosses Fibrom entfernte, das die Länge von zwei Dritteln der Urethra und einen Teil der Blase einnahm und im ganzen ungefähr 5 Zoll lang war.

Hastenpflug beschrieb in einer Inauguraldissertation (1888) drei Fälle von vaginalem Myom. Leider fehlen auch in dieser Arbeit genauere histologische Untersuchungen über die Tumoren.

Sein erster Fall betraf eine 45jährige Frau, die drei Kinder hatte. Die Periode war seit 4 Jahren unregelmässig, kleine Blutungen in der Zwischenzeit kamen hinzu; in den letzten 3 Monaten blieb die Regel aus, weisser Fluss mit geringen Blutspuren und Aufblähung des Leibes stellten sich ein. Dazu kamen noch Schmerzen im Kreuz, sowie Druckgefühl beim Wasserlassen und zeitweise Unmöglichkeit des letzteren. Bei der Untersuchung ergab sich, dass die Scheide ausgefüllt war von einem soliden Gebilde mit schmutziger, graugrüner geschwüriger Oberfläche. Diese an der Vorderwand der Scheide haftende gestielte Geschwulst von Kegelform und von 16,5 cm Länge wurde mittelst der Geburtszange entfernt, und man konnte hernach grössere Klarheit über den Ausgangspunkt gewinnen. Der daumendicke Stiel war nämlich links von der Muttermundslippe am obersten Ende der Scheide angeheftet gewesen. Der Tumor hatte auch den Uterus in die Höhe gehoben und war andererseits im Hymen sichtbar. Mikroskopisch erwies er sich als reines Myom. Hastenpflug bemerkte hierbei, dass auch ohne histologische Untersuchung schon die Diagnose gegen Scheidensarkom sichergestellt war im Hinblick auf das vollständige Fehlen von Sekundärgeschwülsten in der Scheide und den Parametrien, was bei einer das ganze kleine Becken ausfüllen-

den Neubildung sarkomatöser Natur schwerlich vermisst werden könnte. Was die Unregelmässigkeit in der Menstruation anbetraf, so lagen keine Anhaltspunkte vor für den ursächlichen Zusammenhang derselben mit dem Auftreten von Vaginalmyomen. Es wäre übrigens möglich, dass die Blutungen als klimakterische aufzufassen wären. Nach der Ansicht Hastenpflug's deuteten die seit vier Jahren intermenstruell auftretenden Blutungen auf die schon länger bestehenden Geschwürsprozesse an der Oberfläche des Tumors, die übrigens auch eine Infektionsgefahr für den Körper bildeten.

Aehnliche Symptome bot Hastenpflug's zweiter Fall, indem bei einer 41jährigen Nullipara die Menstruation alle 3 Wochen unter stärkeren Blutverlusten erfolgte, während die intermenstruellen Blutungen fehlten. Bei der Vaginalexploration war an der vorderen Scheidenwand etwa 5 cm von der Vulva ein Tumor zu entdecken, 1 cm gross, von fester Konsistenz und glatter Oberfläche. Nach der Exstirpation wies die Geschwulst einen Durchmesser von 2 cm auf und zeigte auf der Schnittfläche ein strahliges Gewebe. Laut mikroskopischer Untersuchung war es ein Myom mit geringen fibrösen Partien. Ausser dieser Neubildung fand sich an der vorderen Wand des Uterus ein Myom.

Hastenpflug berichtete noch über einen dritten Fall aus der Jenenser Frauenklinik. Eine Frau hatte seit ihrer letzten vor 2 Jahren erfolgten Entbindung über Schmerzen im Kreuz und Drängen nach unten zu klagen. Bei der inneren Untersuchung fand man an der vorderen Vaginalwand zwischen Vulva und Portio einen nur mit der Schleimhaut verschiebbaren Tumor von kaum 1 cm Durchmesser. Der exstirpierte Tumor bestand nach der mikroskopischen Diagnose aus myomatösem Gewebe und geringen fibrösen Partien. Bemerkt sei hier, dass auch eine Retroflexio uteri bestand, die ebenfalls ähnliche Beschwerden erzeugen konnte.

Vor der Obstetrical Society London demonstrierte Lowers (1887) ein Präparat von einer 37 Jahre alten Frau, die 6 Kinder geboren hatte, das letzte $2^1/_2$ Jahre vor Beginn ihrer damaligen Erkrankung. Damals schon bemerkte sie eine Masse in der Scheide („a lump in the front passage"), die sich in die Darmbeinschaufelgegend hinzog. Die Menstruation war im letzten Jahre unregelmässig, zu häufig auftretend, mit profusen Blutungen. Patientin klagte über gelben Ausfluss und Kreuzschmerzen. Bei der Untersuchung fand man einen Tumor, und zwar von der vorderen Scheidenwand ausgehend, etwas rechts von der Medianlinie. Derselbe

maass ein bis anderthalb Zoll in der Länge, ein bis ein und ein viertel Zoll in der Breite. Der Uterus war frei beweglich und nicht vergrössert. Bei der Operation fand man die Geschwulst mit der Urethra eng verwachsen, konnte aber trotzdem diesen letzteren Kanal mit Vorsicht schonen. Die mikroskopische Diagnose des Tumors lautete „Fibroid Tumor".

Hierher gehört wohl auch der Fall von Meinert, den er auf dem Kongress der gynäkologischen Gesellschaft in Dresden, April 1888, demonstrierte.

Meinert entfernte nämlich bei einer 71jährigen Frau einen Polypen aus der Scheide von der Form und Grösse eines Hühnereies, der seinen Ausgangspunkt von der hinteren Wand der Scheide genommen hatte. Dekubitus war an seinem unteren, aus der Vulva tretenden Teile entstanden und gab zu starken Blutungen Veranlassung, weswegen die Geschwulst auch entfernt wurde. Dieselbe bestand aus lockerem fibrillärem Bindegewebe mit eingestreuten Sternzellen und einzelnen Muskelzügen, sowie reichlichen dilatierten Blut- und Lymphgefässen. Veit meinte bezüglich dieses Falles, „nach der histologischen Untersuchung sehen wir keinen Grund ein, wegen des letzteren Befundes die Bezeichnung des Autors „Elephantiasis mollis" anzuerkennen. Vielmehr halten wir die Ausdehnung der Blut- und Lymphgefässe nur für eine Folge des langen Bestandes der Geschwulst."

Donald erwähnte (1888) das Vorkommen eines Fibromyoms bei einer 36jährigen Frau. Dieselbe war 10 Jahre verheiratet und hatte vor 6 Jahren ein Kind geboren. Die Menstruation war vor einigen Jahren unregelmässig geworden und war von profusen Blutungen begleitet. Ihre Kräfte hatten unter dem grossen Blutverlust stark gelitten. Hoch oben an der hinteren Scheidenwand sass eine glatte, runde, gut abgegrenzte Neubildung, ungefähr von der Grösse einer Orange. Die Cervix war mit dem Tumor in Verbindung. Man hatte es wahrscheinlich mit einer Geschwulst im Septum recto-vaginale zu tun; man spaltete die Kapsel und schälte den Tumor heraus. Derselbe war weisslich und nicht ulzeriert. Unter dem Mikroskop sah man die charakteristischen Eigenschaften eines Fibromyoms, dabei die glatten Muskelfasern bei weitem vorherrschend.

In dem seltenen Falle Macan's hatte der Tumor die eine Insertion auf der Vorderwand der Vagina, eine zweite auf der hinteren Wand. Die 40jährige Frau kam mit ihrem achten Kinde

nieder; infolge der Geburtserschwerung kam das Kind tot zur Welt. Es entstand eine Vesicovaginalfistel. Man entfernte den Tumor und vernähte die Harnfistel. Der Tumor soll nach Ansicht des Autors ursprünglich von einer Scheidenwand ausgehend sekundär auch mit der anderen verwachsen sein. Nähere Angaben liegen leider nicht vor; das Original war mir nicht zugänglich.

Unter den kasuistischen Mitteilungen aus der Universitäts-Frauenklinik in München brachte Stumpf (1890) auch einen Fall von Myofibroma der Vagina mit beginnender Verjauchung. Die 52 Jahre alte Frau, die mehrmals geboren hatte, glaubte an einem Vorfall zu leiden, der seit kurzer Zeit an Grösse rasch zugenommen hatte. Der behandelnde Arzt schickte sie in die Klinik, weil jener vermeintliche Prolapus uteri sich als eine Geschwulst entpuppt hatte. Die untere Partie war plötzlich rasch gewachsen und innerhalb dreier Tage hatte sich eine sekundäre gänseeigrosse Geschwulst gebildet. Bei der Untersuchung fand man einen rundlichen Tumor von der Grösse des Kopfes eines neugeborenen Kindes. Er ragte zur Vulva heraus. Die Oberfläche war überall von glatter Schleimhaut überzogen und nirgends ein Substanzverlust zu sehen. Die Schleimhaut war tief dunkelrot bis blaurot gefärbt. Das Gebilde war von derber, ziemlich harter Konsistenz. Nach unten und hinten sass auf der runden Geschwulst eine zweite von der Grösse eines Gänseeies, ebenfalls von glatter Oberfläche ohne Substanzverlust. An dieser Tumorpartie war die bedeckende Schleimhaut missfarbig gefleckt, teilweise dunkelblaurot und der Gangrän nahe; starker Fötor war vorhanden. Die Konsistenz dieser sekundären Geschwulst war weich und fluktuierend.

Die Vermutung lag nahe, dass es sich um ein aus dem Uterus ausgestossenes Myom handelte. Durch die digitale Untersuchung wurde als Sitz der Geschwulst die vordere Wand der Scheide in der Gegend des „Tuberculum vaginae“ festgestellt. Die Basis der Geschwulst betrug 5 cm im Durchmesser. Dieselbe wurde als Myom der Scheide und die zweite Geschwulst, die plötzlich und rasch entstanden war, für ein Hämatom gehalten. Das Gebilde wurde mittelst des schneidenden Paquelins abgetragen. Mit der Harnröhre war keine Verbindung des Tumors vorhanden.

Bei der makroskopischen Besichtigung zeigte sich am Durchschnitt weissliches homogenes Gewebe von enormem Wassergehalt; auch der sekundäre Tumor erwies sich als solid, war etwas stärker durchfeuchtet und an einzelnen Stellen mit punktförmigen Blutaus-

tritten durchsetzt. Mikroskopisch erkannte man überwiegend fibröses Gewebe, nur an einzelnen Stellen spärliche glatte Muskulatur und längs der Gefässe kleinzellige Infiltration. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete deshalb: Myofibrom mit starkem Oedem und beginnender Gangräneszenz. Bemerkenswert ist an diesem Fall das ziemlich hohe Alter der Patientin, ferner die fortschreitende Verjauchung der Geschwulst, ganz analog den Vorgängen bei gestielten submukösen Uterusmyomen.

Strassmann (1891) teilte in seiner Arbeit „Zur Kenntnis der Neubildungen der Scheide“ zwei weitere Fälle mit.

Der erste Fall betraf eine 41jährige, seit 18 Jahren steril verheiratete Frau, welche seit einigen Monaten zwischen Scheide und After stechende Schmerzen fühlte, die sie auf eine vor $1^1/_2$ Jahren verschluckte Stecknadel zurückführte. Die Untersuchung zeigte, dass neben der Vagina auf der rechten Seite im Septum rectovaginale nahe der Scheidenschleimhaut 2 harte, kaum linsengrosse Körperchen sich vorfanden. Dieselben wurden hernach entfernt. Besonderes Interesse erweckte der Befund von konzentrischen Kalkkugeln in diesen Gebilden. Ein Fremdkörper, nämlich ein Stecknadelkopf, wie man vermutet hatte, fand sich nicht. Strassman sagte, „dass es sich nicht um Venensteine handele, zeigte das Fehlen grösserer Gefässe oder Varizen, infolgedessen die Entfernung auch ohne nennenswerte Blutung gelang.“ Das Verhältnis der Lage der kleinen Tumoren nämlich ausserhalb der Schleimhaut liess auch erkennen, dass es sich ebensowenig um Petrifikation von Cysteninhalt handeln könne. Die Diagnose lautete daher auf verkalkte Fibroide der Scheide.

Im zweiten Fall fand sich ein lymphangiektatisches Fibromyom bei einer 34jährigen unverheirateten Frau. Vor 9 Monaten bemerkte sie zuerst, dass eine Geschwulst sich vor die äusseren Geschlechtsteile dränge. Dieselbe entleerte an die Oberfläche eine weissliche, dicke Masse. Vier Monate darauf zeigte sich eine zweite solche Geschwulst an derselben Stelle. Patientin klagte über Beschwerden beim Gehen, wobei die Geschwulst und die Schenkel wund wurden. Vor den äusseren Genitalien liess sich eine hühnereigrosse Geschwulst erkennen und darauf eine zweite haselnussgrosse. Die Schleimhaut war an manchen Stellen trocken und verschorft, über der ersten glatt, glänzend und mit grossen Gefässen versehen. Der Tumor fühlte sich weich und cystisch an. Derselbe nahm seinen Ursprung an der vorderen Wand der Vagina

und zwar links von der Columna rugarum und besass eine breite Basis. Die Urethra war etwas nach rechts dislociert, aber nicht komprimiert. Die pathologisch-anatomische Untersuchung der Geschwulst ergab, dass es sich um ein weiches Fibromyom handelte, das sich aus einem grösseren und einem kleineren Knollen zusammensetzte.

In dem kleineren, der zuerst entstanden sein sollte, fand man grössere Lymphangiektasien, aus denen sich nach Usur der Wand die erwähnte weissliche dicke Masse entleert hatte. Auch der grössere Knollen enthielt zahlreiche Lymphgefässe. Dadurch war die cystische Weichheit der Geschwulst klar.

Hofmokl (1891) berichtete, dass er bei einer 49 Jahre alten Frau, die mehrfach geboren und wegen Prolaps früher ein Pessar getragen hatte, 5 cm hinter dem Introitus ein kindskopfgrosses Fibromyom der vorderen Vaginalwand fand. Dasselbe war von braunrötlicher Farbe, mit glatter Schleimhaut überzogen, unter welcher dicke, bläuliche Venen durchschimmerten. Die kurzgestielte Geschwulst war von mehr weicher, fluktuierender Konsistenz. Eine vorgenommene Explorativpunktion zeigte, dass im Inneren des Tumors ein walnussgrosser, mit Blut erfüllter Hohlraum sich befand, der wahrscheinlich ein subkutanes Hämatom darstellte. Die mikroskopische Untersuchung einer Probeexzision ergab, dass der Tumor aus Bindegewebe, spindelförmigen Zellen, glatter Muskulatur und ausserdem Sternzellen bestand. Drüsengewebe wies der Tumor nicht auf. Hofmokl legte eine elastische Ligatur an, worauf der Tumor sich loslöste und ausgestossen wurde.

Olenin (1891) referierte über multiple Myome in der Vagina, die er bei einer 39jährigen pluriparen Frau entfernte. Es waren 16 myomatöse, zum Teil gestielte, zum Teil flach aufsitzende Geschwülste. Die grösste war faustgross, zwei waren hühnereigross, die anderen kleiner. Die Tumoren waren hart, zum Teil gelappt, auf dem Durchschnitt weiss. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Myoma laevicellulare proliferans.

Im Jahre 1892 veröffentlichte Hasenbalg „zwei Fälle von seltenen Tumoren der weiblichen Geschlechtsorgane," von denen der eine einen fibrösen Polypen der Vagina darstellt. Eine 49 Jahre alte unverheiratete Patientin hatte seit zwei Jahren stärkere Menses. Ebenso lange bestand mässiger Ausfluss. Seit einigen Monaten bemerkte die Patientin in der Tiefe der Scheide eine Geschwulst.

Dem Untersucher erwies sich das hintere Scheidengewölbe ausgefüllt durch einen apfelgrossen Tumor. Die Oberfläche desselben war glatt und seine Konsistenz mässig hart. Ueber dem Tumor ragte die vordere Muttermundslippe in der Grösse einer Daumenkuppe hervor. Die Geschwulst war von bläulichroter Farbe, etwas heller als die vordere Muttermundslippe. Bei der rektalen Untersuchung fand man den kleinen atrophischen Uterus etwas retrovertiert und mit der hinteren Wand des Tumors zusammenhängend. Mit der Sonde konnte man nicht in die Uterushöhle gelangen, hingegen drang dieselbe zwischen Tumor und der Muttermundslippe: die Spitze der Sonde war vom Rektum aus fühlbar. Es konnte sich also hier nicht um ein von der hinteren Muttermundslippe ausgehendes Myom handeln, wie man zuerst hätte vermuten können. Die Diagnose eines Scheidenpolypen war unzweifelhaft, sobald die Geschwulst mittelst Kugelzange vorgezogen wurde. Man sah nun, dass der Tumor mit einem etwa kleinfingerdicken, kurzen Stiel von der rechten hinteren Scheidenwand ausging, etwa 3 cm von dem höchstgelegenen Punkte des hinteren Scheidengewölbes entfernt.

Der entfernte Tumor hatte Kugelgestalt, war aber allerdings ein wenig in der Richtung von vorn nach hinten abgeplattet. Sein Durchmesser in frontaler Richtung betrug 4,8 cm, in der sagittalen 3,9 cm. Die Konsistenz der Geschwulst war für ein Fibromyom ziemlich weich. Die glatte Oberfläche hatte nach der Exstirpation ein überall gleichmässiges rotes Aussehen. Die Schnittfläche des Stieles wies zwei kleine Gefässe auf. Der Tumor zeigte auf seiner Schnittfläche in der Mitte ein mehr gleichmässiges, rotgraues, etwas durchscheinendes Aussehen, hier und da traten auch millimeterdicke Faserzüge von weisser Farbe hervor. Nach aussen zu waren diese Streifchen häufiger bindegewebiger Natur und gingen dicht unter der Oberfläche teilweise in einen parallel dem Aussenrand verlaufenden, etwas über millimeterdicken Bindegewebszug über. Dieser nahm sich wie die Kapsel des Tumors aus, liess sich aber nicht von ihm abziehen. Darüber befand sich noch eine äusserst dünne Schicht aus Plattenepithelien. Diese dem Scheidenepithel analogen Zellen bildeten, wie mikroskopische Schnitte zeigten, nur eine dünne, überall gleich dicke Schicht. Irgend eine Ausdehnung eines Papillärkörpers gab es nicht. Unter der Kapsel wiederum lagen verschieden dicke, in mannigfachsten Richtungen sich kreuzende Faserzüge mit vielen ovalen Bindegewebskernen. Glatte Muskelfasern waren nicht vorhanden. Die grosse Menge der vielfach sich tei-

lenden und stark geschlängelten Kapillaren war auffallend. Sie überspannten das ganze mikroskopische Bild geradezu wie ein Netz. Nach dem Inneren der Geschwulst waren die Faserbündel weniger dicht. Zwischen ihnen fand sich eine feinkörnige Masse. Die Bindegewebskerne waren hier weniger deutlich als die peripher gelegenen. Sie machten den Eindruck, als ob sie im Begriff wären aufzuquellen und körnig zu zerfallen. Es handelte sich um ein reines Fibrom (glatte Muskulatur fehlte vollständig), in dessen mittleren Partien, vielleicht infolge von Stauung, seröse Durchtränkung eingetreten war.

Netzel beschrieb im Jahre 1892 einen Fall einer 45jährigen, kinderlos verheirateten Frau. Die Menstruation war regelmässig und ohne starke Blutungen. Vor 5 Jahren hatte sie eine Geschwulst bemerkt, die langsam wuchs; in der allerletzten Zeit hatte sie leichte zerrende Schmerzen verspürt. Dazu kamen auch Stuhlbeschwerden. Die Untersuchung zeigte an der hinteren Scheidenwand einen weichen Tumor von der Grösse eines Hühnereies. Er war von elastisch-weicher Konsistenz, nach unten gut abgegrenzt und direkt ohne Stiel aufsitzend. Der operierte Tumor bestand histologisch aus losem fibrillärem Bindegewebe ohne Muskelfasern.

Weiter berichtete Elischer (1892) über ein dattelgrosses Myom in der linken Scheidenwand bei einer 40jährigen Nullipara.

Eine ähnliche Grösse erreichte ein Fibromyom bei einem von Greene (1892) in dem Bostoner City Hospital operierten Fall. Es handelte sich um eine Frau von 51 Jahren, die Mutter von zwei Kindern und 7 Jahre jenseits der Menopause war. Sie hatte vor 10 Jahren eine kleine Anschwellung am Gebärmutterhals vermutet. Sie litt aber weder an Blutungen noch an Ausfluss. Während der drei letzten Monate musste sie häufig Wasser lassen, was mit Beschwerden verbunden war. Bei der Operation fand man einen Tumor an der vorderen Scheidenwand ohne Verwachsung mit Blase oder Cervix. Die ungestielte Geschwulst war von derber Konsistenz. Beim Durchschnitt verliefen Faszikel von weissen glänzenden Fasern nach verschiedenen Richtungen. Das mikroskopische Präparat war von Bindegewebs- und Muskelfibrillen durchzogen und dadurch die Diagnose eines Fibromyoms sicher gestellt.

Lejars (1893) fand bei einer 40jährigen Frau eine hühnereigrosse Geschwulst, die in der urethro-vaginalen Wand ihren Sitz hatte, ohne mit der Urethra verwachsen zu sein. Patientin klagte über zunehmende Behinderung beim Gehen und Beschwerden bei

der Miktion. Lejars trug die Geschwulst ab. Die Schleimhaut war an der nach aussen liegenden Seite ulzeriert, jedoch bot diese Ulzeration durchaus keine Anhaltspunkte für die Malignität des Tumors; dieselbe war nämlich nicht tief in das Gewebe penetrierend und bot alle Erscheinungen eines Substanzverlustes dar, welcher durch die Reibung und den seitlichen Druck entstanden war. Der Tumor war gut abgegrenzt und regelmässig, ohne einen gelappten Aufbau aufzuweisen.

Bei der genaueren histologischen Untersuchung ergab sich ein Fibromyom, bei dem das myomatöse Gewebe vorherrschte.

Cleveland demonstrierte vor der New-Yorker Obstetrical Society ein Fibroid der vorderen Scheidenwand. Es betraf eine 46jähr. Frau, die ein Kind geboren hatte. Sie litt an Dysmenorrhoe. Vor 2 Jahren bekam sie Kreuzschmerzen, sowie ziehende Empfindungen in den Beinen. Weisslicher Ausfluss war auch vorhanden. Der Tumor ging von der vorderen Wand des Scheidenkanals aus, und zwar nahe an der Cervix.

Bäcker beobachtete (1893) bei einer 47 Jahre alten Frau, die 8mal geboren hatte, eine kindsfaustgrosse Geschwulst mit talergrosser Basis an der vorderen Wand der Scheide, dicht hinter der Urethralwand. Wir werden wohl auch diese Geschwulst als in unsere Gruppe gehörend einschliessen dürfen. Auch Veit in seinem Handbuch für Gynäkologie und Smith in seiner kurzen Rezension über diesen Fall zählen den Tumor zu den fibromyomatösen Geschwülsten.

Einen in anatomischer Hinsicht eingehend untersuchten Fall teilte Condamin (1894) mit. Er nannte denselben ein „Fibrôme juxta-uréthral du vagin“. Es handelte sich um eine 33 Jahre alte kinderlose Frau. Vor 12 Monaten glaubte dieselbe bereits eine kleine, haselnussgrosse, unterhalb der Harnröhrenmündung liegende Geschwulst bemerkt zu haben, die in der Folgezeit ziemlich schnell zunahm. Mehrmals traten Blutungen auf, die von der ulzerierten Oberfläche des Tumors ausgingen. Diese Neubildung war von der Grösse eines Truthenneneies und sass rechts an der Harnröhre, die durch den Zug sehr erweitert war, so dass man mit dem Zeigefinger fast in die Harnblase eingehen konnte. Der Tumor bestand aus zwei Gebilden, von denen das kleinere der kleinen Labie aufsass. Ein Teil lag ausserhalb der grossen Labien; an der vordersten Partie desselben befanden sich zwei schwammige Vorstülpungen. Laut histologischer Untersuchung war der Tumor von schlecht ab-

gegrenzten Bindegewebsfasern gebildet. Es waren eher bindegewebige Flächen von wirbelförmigem Verlauf. Dieselben waren von verschmolzenen oder von ovalen Zellen gebildet, die einen hellen Kern und einen geringen Protoplasmaleib besassen. Die Zellen waren zum Teil in den Bindegewebsflächen zerstreut, zum Teil waren sie in Inseln angeordnet, die mehr oder weniger weit von einander entfernt waren. Auch dabei besassen die Zellen einen Protoplasmaleib und einen hellen Kern. Dazwischen verliefen noch zahlreiche spiralig gewundene elastische Fibrillen. Nach der Mitte der Geschwulst zu wurden die Zellen seltener, die Bindegewebsfasern deutlicher und die elastischen Fibrillen zahlreicher. In diesem Tumor war kein Element muskulärer noch epithelialer Natur zu finden, er war ausschliesslich aus Bindegewebe gebildet. Condamin hebt die Seltenheit seines Tumors rein fibröser Natur hervor, da sonst solche Geschwülste auch immer glatte Muskelfasern enthalten; er kannte aus der Literatur nur eine einzige ähnliche Geschwulst, und zwar die von Paget.

In diesem Falle war nach der Angabe des Autors trotz der Geschwulst ein Koitus möglich, und zwar war derselbe keineswegs „heterotopisch", wie man es aus der Erweiterung der Urethra hätte vermuten müssen.

Smith erwähnte eine Geschwulst, die Bidone (1894) bei einer unverheirateten Frau gesehen hat. Die Struktur bestand aus kreuzweise verlaufenden Muskelfibrillen.

Die Kasuistik der Geschwülste der Vagina erweiterte auch Wernitz mit der Veröffentlichung eines Falles von Fibromyom (1894). Eine 49 Jahre alte Patientin, die 9 mal geboren hatte, litt vor einigen Jahren an Blutungen. Sie meinte, sie hätte einen Vorfall der Gebärmutter. Bei der Inspektion sah man einen gänseeigrossen Wulst zwischen den Schamlippen, so dass man zuerst an eine Cystocele dachte. Bei der Palpation erwies er sich als soliden Tumor, der in dem submukösen Teil der vorderen Vaginalwand sass. Derselbe war gut abgrenzbar, von elastischer Konsistenz, nicht höckerig, aber mit Lappenbildung. Die Schleimhaut über der Geschwulst war normal; mit der Blase stand der Tumor nicht in Zusammenhang. Die Geschwulst erwies sich als Fibromyom von lappigem Bau, mikroskopisch war vorherrschend Bindegewebe und im ganzen nur wenig muskulöse Elemente vorhanden.

Geuer (1894) demonstrierte vor der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Köln ein Scheidenfibrom bei einer 48jährigen

Frau, die nie geboren hatte. Die faustgrosse sanduhrförmige Geschwulst ging mit breitem Stiel von der Mitte der vorderen Scheidenwand aus. Vor 6 Wochen bemerkte die Frau, dass beim Pressen eine Geschwulst in der Schamspalte sichtbar wurde; seit ungefähr 4 Wochen ging beim Husten und Pressen unwillkürlich Harn ab. Mit der Blase und der Harnröhre war keine Verbindung festzustellen. Nach der Ausschälung der Geschwulst fand eine glatte Heilung statt.

Ebenso zeigte Hume (1895) vor der Northumberland und Durham medical Society ein Myom der vorderen Vaginalwand bei einer Frau in mittleren Jahren. Dieselbe litt an Blutungen und an häufiger Rententio urinae. Die Urethra war sehr lang und gewunden, daher schwer zu katheterisieren. Die Geschwulst ragte aus der Vulva hervor, überlagerte das Orificium urethrae und füllte die ganze Vagina aus. Hume hielt damals seinen Fall für einzig dastehend.

J. da Costa operierte (1895) bei einer 40jährigen Frau einen 10 zu 15 cm messenden Tumor, der von der vorderen Wand der Vagina in der Höhe der Cervix ausging und die Scheide in ihrer ganzen Länge ausfüllte und sogar bis in die Vulva reichte. Dabei drängte er die Urethra vor.

Er war stiellos und elastisch. Die Stelle, die aus der Vagina herausragte, wies eine Erosion auf.

Im ganzen betrachtet, werden wir die Geschwulst als ein grosses Fibromyom der vorderen Scheidenwand ansehen dürfen, obwohl eine mikroskopische Untersuchung nicht angestellt wurde. Nach der eigenen Angabe da Costa's machte er eine Probepunktion, wobei sich eine feste Konsistenz des Tumors ergab, so dass er es als ein Fibrom bezeichnete.

Schramm demonstrierte auf dem Kongress der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden (1895) ein pflaumengrosses Fibromyom der vorderen Scheidenwand, das zu Beschwerden beim Koitus Veranlassung gab.

Auch Fritsch gab anlässlich der Besprechung des Vorkommens von Scheidenmyomen in seinem Buch „Die Krankheiten der Frauen“ (1896, S. 73) an, er habe einige Male Vaginalmyome, die von anderen als Prolapsus vaginae gedeutet und mit Pessarien behandelt waren, leicht aus ihrem Bett enukleiert.

Popoff berichtete (1896) über einen apfelsinengrossen Tumor der Scheide, der der vorderen Wand gestielt aufsass und bei der

mikroskopischen Untersuchung sich als blutgefässarmes, aber lymphgefässreiches Fibromyom erwies.

Im Jahre 1896 erschien eine Dissertation über „Fibromyòmes periuréthraux chez la femme“ von Baury, die auch „Fibromata septi urethro-vaginalis“ betitelt sein könnte. Auch hier fanden wir auf unser Thema bezügliche drei Fälle: es sind dies die Beobachtungen von Albarran und von Routier, die dem Autor zur näheren Untersuchung zur Verfügung standen; die anderen dort angeführten Fälle bezogen sich zum Teil auf Tumoren, die ihren Sitz im Vestibulum urogenitale hatten, zwischen dem Orificium urethrae ext. und den grossen Labien, also auf Tumoren der Vulva.

Bei dem ersten von Albarran stammenden Falle handelte es sich um eine 34jährige Patientin, die 2 Jahre vorher rittlings auf eine Leiter gefallen war. Sie hatte starke Schmerzen, die damals wieder zurückgingen. Nun klagte Patientin über Beschwerden beim Urinieren. Sie litt an Anfällen von Urinverhaltung und musste katheterisiert werden. Bei der näheren Untersuchung fand sich eine harte Geschwulst, die sich bis zur oberen Partie des Scheidenkanals erstreckte, nämlich bis zur Portio, von der sie aber vollständig unabhängig war. Unten reichte sie bis zu einer Entfernung von 3 cm vom Scheidenausgang. Der Tumor musste deshalb ungefähr vom vesikalen Ende der Urethra ausgegangen sein und nahm auch die seitlichen Partien der vorderen Scheidenwand ein. In der Tat gelang es Albarran, eine starke Vorwölbung in der Blase nach Art einer Prostatahypertrophie beim Manne wahrzunehmen. Bei der Operation konnte die faustgrosse birnförmige Neubildung ohne Eröffnung der Blase herausgeschält werden. Bei der mikroskopischen Untersuchung stellte sich dieselbe als reines Myom des Septum vesico-vaginale dar mit fast ausschliesslich glatten Muskelfasern, die ihre charakteristischen Kerne besassen.

Der zweite von Baury mitgeteilte Fall, der von Routier beobachtet worden war, betraf eine 42jährige Frau, die 2 Kinder geboren hatte. Vor einem Jahr merkte Patientin nach einer Anstrengung eine eigrosse Vorwölbung in der Scheide und hielt sie für einen Gebärmuttervorfall. In der letzten Zeit wurde diese Geschwulstbildung grösser, bildete eine Behinderung beim Gehen und gab zu sero-hämorrhagischem Ausfluss Veranlassung. Bei der inneren Untersuchung wurde von Routier die Diagnose eines eigrossen festen Tumor septi urethro-vaginalis gestellt, der eine fünfmarkstückgrosse Ulzeration in der Mitte aufwies. Die Differential-

diagnose zwischen Cystocele und Tumor konnte leicht entschieden werden, als Routier den Tumor zusammenzupressen versuchte, ohne dass dabei bei der Patientin Harndrang auftrat. Operation. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab ein Fibromyom, das an seiner oberen Fläche eine Rinne aufwies, in der vor der Ablösung die Urethra verlaufen war. In Schnitten, die mit Pikrokarmin gefärbt waren, fanden sich rosa gefärbte Bindegewebsbündel, die sich deutlich von dem umgebenden Bindegewebe differenzierten. Die Kerne der Muskelfasern, sowie die Faszikel der Bindegewebsfasern waren deutlich erkennbar.

Auch eine dritte von Baury veröffentlichte Beobachtung, welche sich auf eine mündliche Mitteilung eines Falles von Routier bezog, betraf eine 32jährige Frau, die an der vorderen Scheidenwand eine nussgrosse, am Blasenhals gelegene Geschwulst besass. Diese war aller Wahrscheinlichkeit nach mit der Blase verwachsen. Der Fall wurde nicht operiert. Aber aus seiner Konsistenz und Schmerzlosigkeit glaubte Routier auf ein Fibromyom schliessen zu können. Die Patientin hatte durchaus keine Urinverhaltung und keine Inkontinenz, sondern, und das war eben das Typische, sie musste mehr Kraft anwenden, um den Harn zu entleeren.

Godfrey (1896) entfernte bei einer 35jährigen Frau, der Mutter von mehreren Kindern eine, die ganze Vagina ausfüllende Geschwulst. Dieselbe war vor 9 Jahren entstanden und war in den letzten 5 Monaten schnell gewachsen, so dass sie zur Vulva herausragte. Sie machte einen Koitus unmöglich. Die Kranke klagte über häufige und beschwerliche Menstruationen, sowie über Kreuzweh und Schmerzen am Hinterkopf. Der ungestielte Tumor entsprang an der vorderen Scheidenwand; er drängte die Cervix zusammen und spannte den Damm. Die Sondeneinführung liess einen Sack hinter dem Orificium internum urethrae erkennen. Das mikroskopische Bild von Schnitten war das eines Fibromyoms.

Oliver (1897) operierte eine vaginale Geschwulst bei einer 32 Jahre alten Frau, die 7 Kinder geboren hatte. Dieselbe hatte ein Zunehmen der Blutungen bei der Menstruation bemerkt und klagte über ein Gebilde, das den Scheidenkanal ausfüllte. Sie litt an Beschwerden beim Wasserlassen. Die Untersuchung wies auf eine kleine, rundliche, leicht bewegliche Geschwulst im Unterleib („Hypogastrium“) hin. Die Vagina war von einem festen Tumor ausgefüllt, ungefähr von der Grösse einer kleinen Kokosnuss, und zwar ging dieselbe von dem vorderen Scheidengewölbe aus und war

stiellos. Die entfernte Geschwulst erwies sich als ein typisches Fibrom, das in der Fornix anterior vaginae seinen Ursprung genommen hatte und, nach der ausdrücklichen Bemerkung Oliver's, nicht in der vorderen Lippe der Portio uteri, wie man hätte vermuten können. Zugleich bestand ein Fibrom des Uterus, das die gewölbte Geschwulst im Unterleib darstellte.

Auch die Beobachtung Emmert's (1897) bietet mancherlei Interessantes. Eine 46jährige verheiratete Frau, die 6mal geboren hatte, kam in seine Behandlung. Sie gab an, sie habe vor 3 Jahren beim Tragen einer schweren Last ein drängendes Gefühl im Becken verspürt. Bei der Untersuchung fand sich ein Tumor, der aus der Vulva herausragte. Der untere Teil hatte bereits begonnen, nekrotisch zu werden, war von einem widerlich riechenden, eitrig-serösen Ausfluss durchsetzt. Die Geschwulst ging mit ihrer Basis von der vorderen Vaginalwand aus und erstreckte sich daselbst, einen Zoll hinter dem Meatus beginnend, bis ungefähr einen Zoll von der Cervix entfernt. Der ausgeschälte Tumor war von ovaler Form und wog $1^1/_4$ Pfund, mass 4 Zoll in der Länge und $2^2/_3$ Zoll im Durchmesser. Eine Anzahl von Schnitten in verschiedenen Richtungen wurde von der Geschwulst zwecks mikroskopischer Untersuchung gemacht. Dieselben schienen beinahe Anzeichen von Carcinom aufzuweisen („failed to show any signs of carcinoma"). Auf jeden Fall gaben sie das Bild einer fettigen Degeneration. Die Geschwulst war nach der Untersuchung Bay's fibro-muskulärer Natur.

Die Beobachtung dieser seltenen Scheidengeschwulst veranlasste Emmert ein Rundschreiben an die Aerzte von Jowa zu erlassen mit der Anfrage, ob sie vielleicht schon Vaginalfibrome in ihre Behandlung bekommen hätten, indem er besonders auf folgende Punkte: auf das Alter, die Zahl der Entbindungen der Patientin, die Lokalisation, Grösse und das Gewicht der Geschwulst, sowie auf den mikroskopischen Befund Wert legte. Indem Emmert diejenigen Fälle, die mit keiner genügenden Angabe ausgestattet waren, ausschaltete, konnte er folgende 11 Beobachtungen zusammenstellen, bei denen aber die mikroskopische Untersuchung leider nicht genügend berücksichtigt ist.

Zunächst Maxwell's Fall (1), der eine 62jährige Frau betraf. Die Geschwulst sass an der hinteren Scheidenwand und war gestielt. Sie wog 8 Lot.

Dann die Beobachtung von Mac Crae (2), der bei einer ver-

heirateten Arbeitersfrau einen gestielten Tumor von 2 Lot an der vorderen Vaginalwand sah.

Taggart-Priestley (3) fand bei einer unverehelichten Patientin ein walnussgrosses Fibromyom an der hinteren Scheidenwand. Scheide und Uterus waren bei ihr doppelt vorhanden.

Bei einer zweiten verheirateten 32jährigen Frau lag die Geschwulst ebenfalls an der hinteren Vaginalwand und hatte die Grösse eines Gänseeies (4).

Williamson (5) berichtete von einer 40 Jahre alten, verheirateten Frau, bei welcher der Tumor rechts und an der hinteren Wand sass. Derselbe hatte Hühnereigrösse.

Auch Aldrich (6) sah bei einer 36jährigen verheirateten Frau ein hühnereigrosses Fibromyom. Dieses hatte seinen Sitz an der rechten Scheidenwand.

Bei der Untersuchung einer 54jährigen verheirateten Frau fand Lampher (7) einen derartigen Tumor an der vorderen Wand. Die Grösse betrug 2 Zoll im Durchmesser. Mikroskopisch erwies er sich als Fibrom ohne irgendwelche maligne Degeneration.

Skinner (8) beobachtete bei einer 44jährigen verheirateten Patientin ein Fibromyom an der vorderen Scheidenwand. Das Gewicht betrug 1 Lot.

Ein interessanter Fall wurde von Watson (9) berichtet, der bei einer 45jährigen Patientin eine Geschwulst von der Kopfgrösse eines Neugeborenen entfernte. Die Ansatzstelle war breit. Die genaue Lokalisation des Ausgangspunktes gab Watson nicht an. Der Tumor wog über 12 Pfund. Emmert zitiert diesen Fall ebenfalls als primären Vaginaltumor.

Boldt-New York beobachtete Vaginalfibromyome bei zwei verheirateten Patientinnen in den 30er Jahren. Beide Tumoren sassen in dem mittleren Drittel des Scheidenkanals, der eine an der hinteren Wand, der andere auf der rechten Seite. Beide waren von der Grösse eines Hühnereies (10).

Auch Byford (11) wollte eine ähnliche Geschwulst von gut Hühnereigrösse beobachtet haben.

Williams veröffentlichte in dem Boston Medical and Surgical Journal 1897 einen Fall eines kongenitalen Tumors der Vagina, den er bei einem weiblichen Kind am nächsten Tage nach der Geburt beobachtete. Nach den Angaben der Amme konnte das Kind nicht urinieren. Bei der genauen Untersuchung sah Williams die Vulva gerötet; dabei drängte sich ein Gebilde aus der Vagina

heraus. Die Uretermündung sowie die Klitoris waren nach oben verlagert. Der Tumor war etwas heller als das umgebende Gewebe und fühlte sich hart an. Ein farbloser klebriger Ausfluss befeuchtete die Geschwulst und die äusseren Genitalien. Die Sondierung mit einer stumpfen Kürette liess auf eine Länge von 1 bis $1^1/_2$ Zoll und eine Breite von $^3/_4$ Zoll schliessen. Der Tumor war mit der hinteren Vaginalwand durch einen Stiel verbunden und zwar $^3/_4$ Zoll von dem Introitus vaginae entfernt. Beim Drücken auf die Geschwulst wurde durch die Harnröhrenmündung Urin entleert. Während der folgenden Wochen urinierte das Kind normal. Nach einem Monat war die Geschwulst auf ein Drittel ihrer primären Grösse zurückgegangen. Geringer Ausfluss war noch vorhanden. Dieses Zurückgehen der Geschwulst liess sich in der Weise erklären, dass infolge eines anfänglichen, vielleicht spastischen Urethraverschlusses die Blase eine geringe cystocelische Vorbuchtung vorgedrängt hatte, die sich dann wieder zurückbildete, als durch Druck der Urethralkanal durchgängig gemacht worden war. Leider fehlt hier eine weitere Angabe von der späteren Entwicklung der Restgeschwulst. Wir werden aber aus der Benignität eine fibromyomatöse Geschwulst annehmen dürfen.

Ito beschrieb in seiner Dissertations-Arbeit (1897) neben einem Falle von „Fibromyoma vaginae", der aber nicht in die Gruppe unserer Tumoren gehört, da er an der hinteren Muttermundslippe festsass, auch einen Fall von Adenomyofibroma und Cystofibroma vaginae. Bei einer an Prolaps leidenden 49jährigen Frau in der Hallenser Frauenklinik fand er auf der hinteren Scheidenwand zwei polypöse Tumoren, von denen der eine fast walnussgross war und einen 2 cm langen dicken Stiel hatte, während der andere etwas grössere mit einem zweiten dicken Stiel der Wand aufsass. Die histologische Untersuchung ergab, dass in den Tumoren ausser Bindegewebe und Muskelfasern kleine oblonge und runde Cysten enthalten waren. Dazwischen fanden sich tubulöse Drüsen, von denen einzelne noch einen Ausführungsgang besassen. Letztere deutete Ito als herstammend von den Scheidendrüsen, erstere brachte er in Zusammenhang mit Resten des Wolff'schen Ganges.

Myomatöse Geschwülste mit Drüsenelementen wurden auch beschrieben von Pfannenstiel, der im Jahre 1897 das Präparat eines Falles demonstrierte, bei dem er ein Adenomyom in der Fornix vaginae exstirpiert hatte. Das Scheidengewölbe war in

einen kleinen, dem Uterus nahe liegenden Tumor umgewandelt und zeigte am Durchschnitte kleine Pigmentflecken, sowie feine Spalten und Cystchen. Mikroskopisch liess sich Myomgewebe mit diffuser Durchsetzung von drüsenschlauchähnlichen Massen, zum Teil Pigmentkörner enthaltend, auch Pseudoglomeruli nachweisen. Pfannenstiel deutete diese Geschwulst als von Resten des Wolff'schen Körpers abstammend.

An demselben Kongress zeigte v. Herff die Präparate eines von Fehling wegen Prolaps operierten Falles mit Scheidenmyomen. Auf den Durchschnitten liessen sich zahlreiche Hohlräume unter der Oberfläche der Geschwulst erkennen, die sich mikroskopisch als cystisch erweiterte Scheidendrüsen erwiesen. In der Tiefe der einen Geschwulst befand sich — wie v. Herff sagte — das Typische dieser Tumoren: zahlreiche Drüsenröhrchen von einschichtigem, zylindrischem oder kubischem Epithel neben vereinzelten kugeligen Cystchen, die inselartig in dichter Anordnung in einer schmalen Schicht begrenzter glatter Muskulatur lagen. Die Möglichkeit der Herkunft aus den bekannten Ausbuchtungen des Wolff'schen Ganges hielt v. Herff nicht für ausgeschlossen und war der Ansicht, dass die von Scheidendrüsen gebildeten Cystchen mit dem Adenomgewebe der Geschwulst in keinem Zusammenhang stünden.

Ein ähnlicher interessanter Fall war der von Schickele. Bei der Untersuchung fand sich ein nussgrosser harter Tumor in der oberen Hälfte der hinteren Vaginalwand, über dem die Schleimhaut verschieblich war. Bei der Operation konnte der Tumor von der Vaginalschleimhaut abpräpariert werden, sass jedoch an der vorderen Mastdarmwand so fest, dass ein Stück davon mit entfernt werden musste. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Adenofibromyom zum grösseren Teile im Septum recto-vaginale, zum kleineren im submukösen Gewebe der Scheide. Die drüsigen Bildungen waren in Inseln angeordnet, vielfach durch lange Kanäle in Guirlandenform verbunden. Die Schläuche besassen cytogenes Gewebe mit Pigment und trugen einschichtiges Zylinderepithel und reichten zum Teil bis an die Rektummuskulatur heran. Auch Schickele war der Ansicht, dass die Geschwulst auf versprengte Teile des distalen Urnierenpoles zurückzuführen sei (nach Kleinhans).

Im Jahre 1898 publizierte L. Pick einen ähnlichen Fall aus der Klinik Landau's. Bei einer 31jährigen IIIpara fand sich eine pflaumengrosse, harte Geschwulst im hinteren Scheidengewölbe.

Die mikroskopische Untersuchung liess typische Scheidendrüsen erkennen, die sich kontinuierlich verengernd, schliesslich einfache Schläuche bildeten. Bei wohl erhaltenen Grenzen zwischen Schleimhaut und Muskelschicht bildete die Anschwellung des letzteren die Hauptmasse des Tumors: ein Fibromyom mit reichlichen drüsigen Bildungen. Die Geschwulst zeigte die Charaktere eines Adenomyoms konform den Fällen von Pfannenstiel und v. Herff. In Anbetracht des Sitzes und der Drüsenanordnung führte Pick die Geschwulst in genetischer Hinsicht auf den Wolff'schen Körper zurück. Er war der Ansicht, dass die Scheidendrüsen mit den drüsigen und cystischen Bildungen des Adenomyoms nichts zu tun hatten, da sie sich nur auf das Schleimhautstroma beschränkten.

Eine ähnliche Beschreibung gab Pick in einer Veröffentlichung über „Adenocystoma papilliferum vulvae polyposum".

Eine in mancherlei Hinsicht interessante Beobachtung wurde von Boutin im Jahre 1898 veröffentlicht. Es handelte sich um eine 26jährige Patientin im 7. Schwangerschaftsmonat, die an überaus starken Blutungen aus den Genitalien litt. Bei der Untersuchung fand man zwischen den Labien eine mandarinengrosse empfindliche Geschwulst von roter Farbe und solider Konsistenz. Sie ging von der hinteren Scheidenwand aus und hatte einen 5 cm langen, einen $^1/_2$ cm dicken Stiel. Bei der rektalen Untersuchung fand man keine Einbuchtung der Schleimhaut, wie man von einer im eigentlichen Septum rectovaginale entstandenen Geschwulst hätte verlangen müssen. Dieselbe war vielmehr unter der Scheidenschleimhaut entstanden, analog der Bezeichnung eines submukösen Myoms beim Uterus. Boutin war der Ansicht, dass ein kleines kongenital in der Scheidenwand vorhandenes Fibromyom während der Schwangerschaft zu besonders starkem Wachstum sich entfaltet hatte, sich allmählich gegen die Scheide zu vorwölbte, einen Stiel bildete und dann durch Kompression zu blutigem Ausfluss Veranlassung gab. Damit war aber der Grund der so heftigen Blutergüsse und die Empfindlichkeit des Tumors noch nicht aufgeklärt. Man dachte an vorzeitige Plazentalösung, indem durch den Reiz der ganzen Genitalsphäre Uteruskontraktionen hätten ausgelöst werden können. Die unter starken Blutungen entfernte Geschwulst hatte die Form einer amerikanischen Nuss. Auf einem Längsdurchschnitt sah man peripher ein braunrotes Gewebe, zentral und mehr nach dem Stiel war der Schnitt weiss, fibrös und von Lumina durchsetzt. Spuren einer Hülle kamen nur an ganz

geringen Stellen zum Vorschein. Mikroskopisch bestand das braunrote Gewebe aus glatten Muskelfasern, die an vielen Partien stark alteriert waren. Der weisse zentrale Abschnitt wies Bindegewebsfasern und zahlreiche, stark erweiterte Gefässe auf, die mit Blut gefüllt waren, sowie eine Infiltration mit embryonalen Zellen (cellules embryonnaires). Oft umschlossen breite Bindegewebszüge grosse mit Blut gefüllte Lücken, an deren Wand kaum ein Gefässendothelium erkennbar war. Nervöse Elemente waren in der Geschwulst nicht aufzufinden. Leichte Bindegewebszüge durchzogen die muskulöse Partie und bildeten ein lakunäres Stroma, indem das Gewebe stark degeneriert und von Blutkörperchen durchsetzt war. Man sah an gewissen Stellen eine granulöse Masse, indem man noch einige Zellen, gewisse Muskelreste und kaum erkennbare fibröse Partien vorfand. Die Diagnose lautete teleangiektatisches Fibromyom.

Emmel (1898) entfernte ebenfalls an der vorderen Wand der Scheide ein 625 g schweres Fibromyom.

Maury (1898) beobachtete einen Fall, den er in dem Memphis Lancet mitteilte. Er betraf eine 40 Jahre alte Frau, die vor 11 Jahren ein Kind geboren hatte. Sie bemerkte vor einigen Jahren eine Geschwulst; zuletzt bekam sie stärkere Blutungen. Der Tumor umfasste die ganze vordere Scheidenwand, verdrängte den Uterus nach oben und hinten, so dass die Cervix mit dem Finger nicht mehr erreichbar war. Die Geschwulst mass 3 Zoll in der Länge, $2^1/_2$ Zoll in der Breite und wog 4 Lot. Mikroskopisch bestand sie vorwiegend aus Bindegewebselementen mit zerstreuten Muskelfasern.

In der niederländischen gynäkologischen Gesellschaft demonstrierte Selhorst (1899) ein Fibrom der Scheide bei einem 19jährigen, nicht menstruierten Mädchen.

Auch Gossmann's Fall (1900) wollen wir nicht unerwähnt lassen. Er betraf eine 30 Jahre alte Frau, bei der sich im hinteren Scheidengewölbe eine walnussgrosse, höckerige Geschwulst entwickelte, von der aus ein etwa kleinfingerdicker Strang zur Cervix zog und sich in den unteren Partien des Uteruskörpers verlor. Mikroskopisch fand sich in dieser Geschwulst neben Muskulatur eine Reihe von Drüsenschläuchen von der verschiedensten Art und Verlaufsrichtung. Die Drüsen waren von cytogenem Bindegewebe umschlossen und innen mit einem einschichtigen Zylinderepithel besetzt; auch fanden sich Ampullen und Endkölb-

chen. Hier konnte deshalb mit Recht die histogenetische Entstehung des Tumors auf Reste des Wolff'schen Ganges zurückgeführt werden.

Die Beobachtung von Weir (1900) betraf eine 40 Jahre alte Mehrgebärende, die angeblich an Gebärmuttervorfall litt. Weir fand, dass ein Tumor von Kokosnussgrösse aus der Vulva herausragte. Sein Ausgangspunkt war die obere Partie der vorderen Scheidenwand. Er hatte die Urethra, einen Teil der Blase und die vordere Vaginalwand mit sich heruntergezogen, so dass die Portio uteri gleich hinter dem Tumor innen an der Scheidenöffnung fühlbar war. Die Neubildung wurde als Fibromyoma bezeichnet.

Vor dem ärztlichen Verein in Nürnberg demonstrierte Merkel (1901) ein Fibromyom der Scheide, das von einer 37jährigen IIpara stammte. Die Geschwulst, die vor 7 Jahren zuerst bemerkt worden war, hatte langsam an Grösse zugenommen und prolabierte nunmehr als gänseeigrosser Tumor aus der Vulva direkt hinter der Urethra. Die Frau hatte seit einem Vierteljahr Urininkontinenz und liess sich deswegen operieren. Die Geschwulst hatte eine Art Stiel mit grösseren arteriellen Gefässen, der sich etwas nach rechts ins Parametrium hinein erstreckte. Ueber die histologische Untersuchung wurde nichts erwähnt.

Auch Grundmann gab in seiner Dissertationsschrift (Leipzig 1901) einen Beitrag zur Kasuistik dieser Scheidengeschwulst. Der Fall betraf eine 49jährige Frau, die drei Kinder geboren hatte. Vor 8 Jahren schon bemerkte sie, dass eine Geschwulst zur Scheide heraushing und immer grösser wurde. Auffallenderweise litt sie an keinerlei Urinbeschwerden, nur in den letzten 3 Monaten war Ausfluss aufgetreten. Bei der Untersuchung fand man einen kindskopfgrossen Tumor, der die Vulva auseinander klaffen machte. Angeblich hatte derselbe schon vor 2 Jahren die jetzige Grösse. In der Hauptsache wurde er von der vorgebuchteten vorderen Scheidenwand bekleidet und hatte die Urethra nach links verdrängt. In der Mitte dieser grossen Geschwulst sass ein zweiter, kleinerer hühnereigrosser Tumor auf, im Aussehen einer Glans penis gleichend. Diese von Krönig in Leipzig entfernte Geschwulst mass 16 : 12 : 10 cm. Auf dem Durchschnitt zeigte sie eine grosse Menge von weissen Bindegewebsstreifen im Gegensatz zu wenigen rötlichen Lagen von Muskelbündeln, so dass schon makroskopisch die Diagnose eines Fibromyoms keinem Zweifel unterlag, was sich auch mikroskopisch bestätigte. Die Präparate waren mit Häma-

toxylin-Eosin sowie nach van Gieson gefärbt. An verschiedenen Stellen waren die Elemente des Tumors durch Flüssigkeit auseinandergedrängt, der Tumor demnach erweicht. Ein Schnitt durch die Usurstelle der Scheide und den usurierten kleineren halbkugeligen Abschnitt der Geschwulst zeigte folgendes: Der ganz intakte Plattenepithelüberzug der Vagina und das unter ihm liegende Bindegewebe verdünnte sich und hörte plötzlich auf. „Der Tumor wurde durch die Halskrause der Scheide etwas eingeschnürt". Der usurierte Knollen zeigte genau denselben Fibromyombau wie der übrige Tumor. An einer Stelle fand sich eine sehr dichte und reichliche Leukozyteninfiltration, die vielleicht durch desinfizierende Behandlung vor der Operation entstanden sein könnte.

Knauer (1901) exstirpierte von der hinteren Wand der Vagina eine Geschwulst von doppelt Hühnereigrösse. Dieser Tumor wurde von Veit zu den Myomen der Scheide gerechnet.

Ein kindskopfgrosses Myom der vorderen Scheidenwand demonstrierte Krönig auf dem Gynäkologenkongress in Giessen 1901. Dieser Tumor war direkt unter der Urethra gelegen und hatte sich im Septum vesico-vaginale entwickelt, er hatte die vordere Scheidenwand sehr stark vorgetrieben und in einer Ausdehnung von Fünfmarkstückgrösse usuriert. Uterus und Blase waren sehr stark nach oben disloziert. Ein Zusammenhang mit dem Uterus bestand, wie sich bei der Operation mit Bestimmtheit nachweisen liess, nicht.

Im Jahre 1902 publizierte Smith einen neuen Fall. Es handelte sich um eine 66jährige Frau, die sieben Kinder geboren hatte, das letzte vor 20 Jahren. Im Sommer 1900 stellten sich bei ihr dünne Blutausflüsse aus der Vagina ein. Später bekam sie viel stärkere Blutungen. Patientin klagte über Beschwerden beim Wasserlassen, so dass sie katheterisiert werden musste. Auch litt sie an Stuhlbeschwerden. Seit einem Jahre waren sexuelle Beziehungen sehr beschwerlich und mussten eingestellt werden. Bei der digitalen Untersuchung der Vagina fand man an der hinteren Scheidenwand eine Geschwulst, die sich bis zur Symphyse erstreckte, so dass der Finger nur schwer zwischen diesem Beckenteil und der Geschwulst eindringen konnte. Bis zur Cervix gelangte der untersuchende Finger nicht. Auf der rechten Seite, gerade unterhalb des Scheidengewölbes, war eine rauhe Stelle, die leicht blutete. Nach der Untersuchung vom Rektum her war kein Zweifel mehr vorhanden, dass es sich um einen faustgrossen Tumor

im Septum recto-vaginale handelte. Er stülpte sich nicht in das Rektum vor. Mikroskopische Schnitte zeigten charakteristisches myomatöses Gewebe. In manchen Gesichtsfeldern wiesen die Muskelfasern eine gewisse Neigung zur Degeneration auf: die Kerne der Muskelzellen nahmen die Farbe nur wenig auf oder wenigstens nicht überall. Es war ziemlich wenig Stroma vorhanden. In Anbetracht des nur geringen Anteils an Bindegewebe und in Anbetracht der reichen Vaskularisation konnte der Tumor als ein vaskularisiertes Myom bezeichnet werden.

Bei Neugebauer's (1903) Bericht über die polnische geburthilfliche gynäkologische Literatur fanden wir ein kurzes Referat von Cykowski's Arbeit über die Lehre von den Fibromen und Fibromyomen der Vagina. Dieser Autor veröffentlichte zwei von Sawicki in Warschau beobachtete Fälle. Die erste Beobachtung betraf eine 37jährige Patientin, die einige Zeit nach der Entbindung einen aus der Schamspalte hervorragenden Tumor bemerkte. Bei der Untersuchung fand Sawicki einen hühnereigrossen Tumor der vorderen Vaginalwand, welcher durch seine Schwere eine Cystocele vaginalis bedingt hatte. Das Fibrom liess sich leicht mit Fingern und Schere auslösen, wobei aber die Blasenmuskulatur verletzt werden musste. Die Geschwulst hatte einen lappigen Bau.

Im zweiten Falle Cykowski-Sawicki handelt es sich um eine 28jährige Frau, die vier Kinder geboren hatte. Schon in der letzten Schwangerschaft vor anderthalb Jahren hatte sie in der Schamspalte einen hühnereigrossen Tumor bemerkt, der niemals Beschwerden machte, aber ständig wuchs. Auf der Vorderfläche des gestielten Tumors war eine Druckusur zu sehen. Bei der Operation zeigte sich, dass die Geschwulst durch einen muskulösen kleinfingerdicken Stiel mit der Vaginalwand verbunden war. An welcher Stelle des Vaginalkanals diese Insertion lag, liess sich aus den Angaben nicht ermitteln. Der Tumor war, wie das Mikroskop zeigte, ein Myom.

Von Cykowski wurde ein Fall erwähnt, der von Gubarew beobachtet worden war. Es handelte sich um Fibromyom, das nach der Ansicht des Autors sarkomatös entartet war. Achtzehn Jahre war der Tumor klein gewesen, wuchs dann plötzlich rasch unter Vergrösserung der Inguinaldrüsen. Nach der Operation gingen die Inguinaldrüsen zurück. Bei der Entfernung der Geschwulst musste die Harnröhre teilweise reseziert werden.

Auch Kerr konnte einen derartigen Vaginaltumor entfernen.

Die 25jährige unverheiratete Patientin hatte unter starker Dysmenorrhoe zu leiden, die seit einigen Jahren dauerte. Bei der Vaginaluntersuchung stiess man auf eine harte Neubildung, die an der vorderen Scheidenwand an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel sass. Der exstirpierte Tumor zeigte im mikroskopischen Bilde das charakteristische Gewebe eines Fibromyoms.

Fenomenow zeigte auf einer Sitzung der russischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zwei kleine Knoten, die aus der Vaginalwand ausgeschält waren. Er wies darauf hin, dass es sich um einen der seltenen Fälle von primärem Vaginalfibrom handelte; eine mikroskopische Untersuchung war nicht gemacht worden.

Gabszewicz befreite durch die Entfernung eines fibromyomatösen Vaginaltumors seine Kranke von ihren Harnbeschwerden.

Gruzdjew entfernte bald post partum einen kindskopfgrossen gangränösen Vaginaltumor. Dieser nahm die gesamte Vaginalwand ein; zwischen ihm und dem Mastdarm fand man eine eitergefüllte Höhle. Zufällig wurde sub operatione das Cavum Douglasii eröffnet und die Kranke erlag am 7. Tage einer Peritonitis. Auch dieser Fall wurde zu den fibromyomatösen Vaginaltumoren gezählt.

Tranischin erwähnte ein Vaginalfibrom aus der Charkower Klinik.

Potel veröffentlichte im Jahre 1903 eine mehr klinische Besprechung der Symptomatologie und Behandlung der Scheidenfibromyome. Dabei beschrieb er zwei bis dahin unveröffentlichte Fälle, von denen der eine von ihm selbst, der andere von Dubar beobachtet worden war.

Bei dem ersten handelte es sich um eine 36jährige Frau, die die seit zwei Jahren ein Gefühl der Schwere im Scheideneingang empfand. In der letzten Zeit war dasselbe stärker geworden: Beschwerden beim Gehen und Störungen in der Urinentleerung waren ausserdem hinzugetreten.

Bei der Untersuchung fand man eine hühnereigrosse Geschwulst zwischen den Labien. Dieselbe ging von der vorderen Scheidenwand aus und war mit der Blase eng verbunden, so dass diese durch die Schwere des Tumors mit heruntergezogen wurde. Der Uterus war oberhalb der Geschwulst fühlbar und schien mit ihr durch einen federkieldicken Strang verbunden zu sein. Die histologische Untersuchung zeigte in der Mitte des Tumors nach allen Richtungen verlaufende Muskelfaserzüge, so dass die Diagnose auf

ein reines Myom mit Bindegewebskapsel gestellt wurde. Der Verbindungsstrang mit dem Uterus bestand aus fibrösen Elementen. Es handelte sich demnach vielleicht um ein „myôme migrateur", wie Potel sich ausdrückte, das ursprünglich von dem Collum uteri oberhalb des Scheidengewölbes entstanden und hernach in die Scheidenwand heruntergewandert war. Ich möchte aber diesen Fall nicht zu den eigentlichen Scheidenmyomen rechnen.

Potel's zweiter Fall betraf eine unverheiratete 48 Jahre alte Patientin, die trotz vorausgegangener Menopause über starke Blutungen und über Beschwerden beim Wasserlassen klagte.

Bei der digitalen Untersuchung stiess man auf einen harten Tumor, der besonders auf der rechten Seite der Vagina sass. Der Uterus war vergrössert und wies auf seiner vorderen Seite einen haselnussgrossen Knoten auf, der von Potel als ein Uterusfibrom diagnostiziert wurde. Der operierte Vaginaltumor war faustgross und zeigte eine rötlichweisse Färbung. Histologisch ergab sich die Neubildung als aus Bindegewebsfasern und glatten Muskelfibrillen bestehend. Die Gefässe waren nicht zahlreich vorhanden. Es war also ein gewöhnliches Fibromyom.

In der zweiten Auflage seines Handbuches für Gynäkologie wurden von Veit noch weitere 5 Fälle aus der Literatur erwähnt, nämlich diejenigen von Brewis, Cristalli, Duncan, Grusdeff und Swayne, die mir in der Originalliteratur nicht zugänglich waren. Eine Arbeit von Ries an der dort angegebenen Stelle war nicht zu finden.

Von Schrage (1903) wurde folgender Fall publiziert. Eine 39jährige Frau, die zweimal geboren hatte, bemerkte, dass sich beim Heben von schweren Gegenständen eine taubeneigrosse Wulstung aus der Scheide vorwölbte. Seit der letzten Geburt sollte dieselbe gewachsen sein. Patientin klagte über häufigen Harndrang und Druckgefühle nach unten. Bei der Untersuchung fand man an der Scheide einen birnförmigen Tumor von Faustgrösse, der von der vorderen Scheidenwand ausging. Der mikroskopische Befund war folgender: Es lagen Bindegewebsfasern eng zusammen mit runden Bindegewebszellen. Zwischen den Fasern befanden sich einzelne Fettkörnchenzellen. Drüsenschläuche und Muskelgewebe liessen sich nicht nachweisen, dagegen zahlreiche Gefässe mit stark gewucherter Wandung. Die mikroskopische Diagnose lautete daher: Fibroma durum.

Kleinhans (1904) beschrieb in seinem „Beitrag zur Lehre

von den Adenomyomen des weiblichen Genitaltraktus“ ein Adenomyom, welches den oberen Teil der hinteren Scheidenwand zum Entstehungsort hatte und während des weiteren diffusen Wachstums mit einem Teil der Cervix verschmolzen, sowie mit dem Rektum verlötet war. Das Neoplasma war bei einer 40jährigen Frau exstirpiert worden, die ein Kind geboren hatte. Was dem Durchschnittsbild besonderen Charakter verlieh, waren die zahlreichen Durchschnitte drüsiger Bildungen, die sich zumeist in Form von längs- und quergetroffenen Schläuchen darstellten. „An einzelnen Stellen traten Drüsenschläuche bis an das Oberflächenepithel heran, sich mit diesem verbindend, ohne dass ein deutlicher Ausführungsgang zu sehen war. An anderen senkte sich eine dicke Lage geschichteten Oberflächenepithels eine Strecke weit in die Tiefe, in der Mitte einen Raum freilassend, setzte dann plötzlich ab, während die basale Zylinderschicht, einen Schlauch bildend, sich weiter ins Gewebe einsenkte, um sich in einer gewissen Tiefe in dünnere, stark gewundene Schläuche zu teilen“. Kleinhans sprach sich über die Aetiologie des vorliegenden Falles dahin aus, dass die Entstehung der drüsigen Bestandteile aus Scheidendrüsen, somit aus Teilen des Müller'schen Ganges anzunehmen sei.

Cordaro (1905) beobachtete einen Fall von einem festen, breit aufsitzenden Tumor der linken Vaginalwand bei einer 28jährigen Schwangeren. Diese Neubildung füllte beinahe die ganze betreffende Beckenhälfte aus und rief infolgedessen eine hochgradige Verengerung der Geburtswege hervor, die zu den schwersten Geburtsstörungen mit schliesslicher Uterusruptur und zum Exitus der Patientin führte. Der Tumor hatte eine birnförmige Gestalt und einen grössten Durchmesser von 12 bzw. 10 cm. Ein Zusammenhang mit der Cervix uteri bestand nicht. Die histologische Diagnose lautete: „Fibromyoma“.

Vorliegende Zusammenstellung der bindegewebigen und muskelhaltigen Tumoren der Vagina, welche die seit der Kleinwächterschen Arbeit (1882) bekannt gewordenen 112 Fälle umfasst, zeigt, dass deren Vorkommen nur eine relative Seltenheit bedeutet. Manche Fälle dieser Neubildung entgehen der Beobachtung infolge mangelnder klinischer Symptome, und andererseits wird nicht jeder derartige Fall publiziert. Trotzdem werden wir mit Fritsch nicht übereinstimmen können, der die Myome der Vagina als nicht selten bezeichnete. Beigel hat in treffender Weise das Vorkommen in folgender Weise charakterisiert: „fibroide Geschwülste treten in

der Vagina so selten auf, wie sie im Uterus zu den häufigsten Degenerationen dieser Organe gehören".

Welches die eigentliche Aetiologie dieser Geschwülste ist, darüber steht nichts Sicheres fest. Nach wie vor sind wir hinsichtlich des Zustandekommens der Fibromyome in der Vagina, ebenso wie über die letzte eigentliche Entstehungsursache der Neubildungen überhaupt, auf Theorien angewiesen.

Bei der Durchsicht der Literatur fanden sich denn auch bezüglich der Aetiologie der Scheidenmyome nur sehr spärliche Notizen.

Virchow wies auf das irritative Moment bei der Myombildung hin und nahm an, dass hierbei entweder eine ungewöhnliche Höhe des lokalen Reizes oder ein lokaler Schwächezustand eine Veranlassung abgeben könne. Unerklärlich wäre es dann aber, warum die Scheide, die doch so häufig Irritationen ausgesetzt ist wie der Uterus selbst, seltener der Sitz von Myomen ist, während der letztere die Prädilektionsstelle für Myome darstellt. In dem Sinne Virchow's leitete Faye die Entstehung der Fibromyome der Scheide von Onanie ab. Dass diese in einzelnen Fällen eine Gelegenheitsursache für Myombildung in der Scheide abgeben kann, ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen.

In der Arbeit Baury's findet sich die Angabe, dass die Patientin vor 2 Jahren rittlings auf eine Leiter gefallen sei. Die Winkel'sche Theorie beruhte auf denselben mechanisch-irritativen Grundlagen wie die Virchow'sche.

Cohnheim hingegen legte das Hauptgewicht auf eine embryonale Anlage. Er ging von dem Gedanken aus, dass überschüssige, versprengte oder abnorm persistierende embryonale Keime aus irgend welchem Anlass zu unregelmässiger Entwicklung gelangten. Dieser Ansicht schloss sich auch Ribbert an, hob aber noch hervor, dass durch traumatische und entzündliche Einflüsse auch während des postfötalen Lebens Zellgruppen aus ihrem physiologischen Zusammenhang gelöst würden. Die Unabhängigkeit von der Umgebung gäbe die Erklärung des schrankenlosen Wachstums. In meinen Fällen konnte in ätiologischer Hinsicht nichts eruiert werden. Alle Nachforschungen bezüglich etwa vorausgegangener Traumen, Entzündungen u. a. waren negativ. Auch für Keimversprengungen bot die mikroskopische Untersuchung keine Anhaltspunkte, da Drüseneinschlüsse und dergleichen nicht gefunden wurden.

Was die Histogenese der Myome der weiblichen Genitalsphäre angeht, so hat hierin die Arbeit v. Recklinghausen's hinsichtlich der sog. Adenomyome neue Tatsachen zutage gefördert. Wenn auch heute eine grosse Zahl von Autoren auf dem Standpunkte steht, dass nicht alle Adenomyome des weiblichen Genitalschlauches mesonephrischer Herkunft seien, ja von einigen sogar die Tumornatur derselben geleugnet wird, so wird doch die, wenn auch seltenere, Genese solcher Tumoren im Sinne v. Recklinghausen's nicht bestritten. Allerdings konnte v. Recklinghausen für das Vorkommen von Adenomyomen oder Myomen in der Scheide keine eigenen Beispiele beibringen, hatte jedoch rein theoretisch die Möglichkeit solcher Befunde hingestellt. Bei der innigen Beziehung der Müller'schen Gänge zu den Wolff'schen Gängen war es zu erwarten, dass sich entlang dieser ganzen Strecke Myome oder Adenomyome vorfinden würden. v. Recklinghausen fand diese Geschwülste von den Tuben an bis zur Cervix uteri herab, wo der Wolff'sche Gang gern wurzelförmige Ausbuchtungen bildet. Gossmann und Ito haben ihre Adenomyome der Scheide auf den Wolff'schen Gang zurückgeführt. Auch Pfannenstiel und v. Herff konnten auf dem Leipziger Kongress 1897 an der Hand ihrer Präparate sich in demselben Sinne aussprechen, dass manche Vaginalmyome typische Adenomyome darstellen, die aus Resten des Wolff'schen Körpers entstünden. Ebenso fand Schickele an seinem Präparat drüsige Bildungen, die er auf versprengte Teile des distalen Urnierenpoles zurückführte. L. Pick sah in der typischen Lokalisation der Scheidenadenomyome in der Fornix posterior „den durchaus eindeutigen Beweis für die Herleitung ihrer epithelialen Bestandteile vom Wolff'schen Körper". Kleinhans glaubte bei seinem Falle die Entstehung der drüsigen Bestandteile aus Scheidendrüsen, somit aus Teilen des Müller'schen Ganges annehmen zu müssen.

Wenn auch die angeführten Fälle ausschliesslich Adenomyome der Scheide betreffen, so könnten doch auch die einfachen Myome der Scheide Abkömmlinge des Wolff'schen Ganges sein. Denn einerseits wäre es denkbar, dass drüsige Bestandteile zum Aufbau der Geschwulst nicht mit Verwendung fanden, andererseits aber ist es bekannt, dass sogenannte reine Scheidenmyome, wie dies auch für die Uterusmyome gilt, viel häufiger drüsige Einschlüsse enthalten als man annimmt, dass diese jedoch wegen ihres ver-

einzelten Vorkommens nicht entdeckt werden, da diese Tumoren nicht immer in Serienschnitte zerlegt werden können.

Nach dem Sitze der Scheidenmyome steht in der Häufigkeitsskala an erster Stelle die vordere, an zweiter Stelle die hintere Scheidenwand, und zwar unter 89 Fällen sass die Neubildung 58 mal in der vorderen und 25 mal in der hinteren Scheidenwand. Auch in meinen Fällen war dreimal die vordere und einmal die hintere Scheidenwand der Sitz der Tumorbildung. Dieses gehäufte Vorkommen in der vorderen und hinteren Medianlinie könnte als Stütze der Ansicht verwendet werden, dass es sich bei der Genese der Scheidenmyome um ähnliche Vorgänge der Keimverlagerung und Dislokation von nicht aufgebrauchtem Zellmaterial handeln könnte, wie sie überall dort angenommen wird, wo komplizierte Entwicklungsvorgänge stattfinden. Zweifellos muss die Genitalgegend als ein Ort verwickelter embryogenetischer Mechanismen angesehen werden. Man könnte dann auch hier von fissuralen Myomen reden.

Als Ausgangspunkt für diese Geschwulstart kommt ferner die Muskelschicht der Scheide während des postfötalen Lebens in Betracht. Es ist von vornherein anzunehmen, dass diese ansehnlichen Muskellager, ebenso wie die des Uterus, des Magendarmtraktus und die der Haut, einen geeigneten Mutterboden für die Myomentwicklung abgeben können. Für die Myome des Uterus und der Haut wurde übrigens auch die Muskularis kleiner Gefässe als Matrix angenommen, was auch für die Myome der Scheide Geltung haben könnte. In meinen 4 Fällen konnte ich keinen Hinweis auf diesen letzteren Entstehungsmodus entdecken. Dagegen fand ich innige Beziehungen der Myomknoten zu dem Stratum musculare der Scheide, indem dieselben mit den inneren Muskellagern essentiell zusammenhingen.

Was die Topographie der Vaginalmyome angeht, so habe ich schon oben auf das häufigere Befallensein der vorderen und hinteren Medianlinie hingewiesen. Ausserdem ist in der Literatur 3mal die rechte Seite und 2 mal die linke Seitenwand der Vagina genannt. Genauere Lokalisationen wurden in 27 Fällen angegeben, und zwar sassen die Tumoren 3 mal vorn und oben, 5 mal vorn und unten, 5 mal im mittleren Drittel, 1 mal vorn links, 1 mal vorn rechts, 3 mal hinten und oben, 1 mal hinten und unten, 4 mal hinten und links, 3 mal hinten und rechts. In dem von Macan erwähnten Falle war die Ansatzstelle vorn und hinten. Auch die Statistik

Kleinwächter's spricht dafür, dass die vordere Scheidenwand die Prädilektionsstelle für diese Tumoren darstellt, und zwar fand er unter 39 Fällen 25 Fibromyome an der vorderen, 10 an der hinteren Vaginalwand. Insofern weichen die Angaben Kleinwächter's und meine Befunde von der Behauptung Klob's ab, der als bevorzugte Stelle dieser Geschwülste die hintere Vaginalwand annahm. Was den Sitz dieser Neoplasmen in den Schichten der Scheide anbelangt, so wurde das submuköse Bindegewebe, die Muskellager der Scheide, dann das Bindegewebsstratum zwischen Vagina und Rektum und dasjenige zwischen Vagina und Urethra als Tumorbett angegeben. In nicht wenigen Fällen erfüllte das Neoplasma den sogenannten urethro-vesiko-vaginalen Winkel und konnte gelegentlich als Blasentumor imponieren, insbesondere wenn Verwachsungen mit der Harnblase bestanden, die bei der Operation gelöst werden mussten, wie in meinem Fall 1, wo sogar die Blase bei der Operation an einer Stelle eröffnet wurde, was zur Bildung einer Blasenscheidenfistel Veranlassung gab.

Die Scheidenmyome gehören wie die Leiomyome überhaupt zu den exquisit expansiv wachsenden Tumoren und vergrössern sich meist nur langsam. Nach Grundmann's Beobachtung wachsen übrigens die reinen Muskelgeschwülste der Scheide rascher als die, bei denen das bindegewebige Konstituens überwiegt. In der uns zugänglichen Literatur wird auch eine Reihe von wachstumssteigernden und -hemmenden Momenten angeführt. So nimmt u. a. Grundmann wenigstens für die Uterusmyome eine Anschwellung derselben bei der Menstruation an, lehnt dagegen die Beeinflussung von Scheidenmyomen durch dieselbe ab. Meiner Meinung nach besteht kein Grund, weshalb die Scheidenmyome nicht an der allgemeinen Hyperämie der Genitalsphäre teilnehmen und Wuchstumsimpulse empfangen sollten. Umgekehrt ist es eine bekannte Tatsache, dass mit Eintritt der Menopause ein Wachstumsstillstand oder sogar eine regressive Verkleinerung der Myome des Genitaltraktus stattfinden kann.

Wie für die Entstehung der Tumoren, so wird auch für ihr Wachstum die Schwangerschaft als begünstigend angesehen, wie in dem Falle von Boutin. Er nimmt mit Rouget an, dass während der Schwangerschaft, besonders in den letzten Monaten, die Muskelelemente des Vaginalkanals an der allgemeinen physiologischen Hypertrophie des Genitalapparates teilnehmen. Die glatten Muskelfasern nehmen dann eine rötliche Färbung an, welche das

hypertrophische Wachstum der Muskelzellen kund gibt. Auch das Gefässsystem dieser Gegend entwickelt sich beträchtlich. Die Arterien steigern ihre Pulsation derart, dass man dieselbe leicht wahrnehmen kann, und bedingen eine Erscheinung, die man als den vaginalen Puls Osiander's bezeichnet hat.

Die fibromyomatösen Vaginaltumoren kommen fast ausschliesslich vereinzelt vor, nur in meinem dritten Falle waren neben dem Haupttumor noch mehrere hanfkorngrosse Knötchen derselben Natur vorhanden. Bei meinem zweiten Falle fand man eine Operationsnarbe, die von einer früheren Exstirpation herrührte, von der wir aber weiter keine Einzelheiten haben in Erfahrung bringen können. Vielleicht war hier eine Rezidivierung des Neoplasmas aufgetreten.

Selten waren gleichzeitig auch Neubildungen in anderen dem Genitalsystem zugehörenden Organen zu finden. In Hastenpflug's und Byford's Falle war die vaginale Affektion mit einem Uterusmyom kompliziert. Ebenso wurde von Oliver und von Potel das gleichzeitige Auftreten von Scheiden- und Uterusfibromyomen beschrieben, so dass man in solchen Fällen von einer Myomatosis des Genitaltraktus sprechen konnte.

Bis jetzt liegen noch keine Tatsachen vor, die die Reziprozitätsverhältnisse zwischen Uterusmyomen und Vaginalmyomen begründen könnten, so dass wir von einer Erörterung in dieser Richtung Abstand nehmen können. In meinem Fall III fand sich übrigens eine Kombination mit einer malignen Tumorart, nämlich mit einem Gallertkrebs der einen Mamma, der zu verschiedenen Organmetastasen geführt hatte.

Die Grösse der Geschwülste war sehr verschieden. Braun z. B. erwähnte ein nur erbsengrosses, Strassmann ein linsengrosses Fibromyom, Grundmann dagegen eine kindskopfgrosse Geschwulst, der noch ein Gebilde aufsass. Sonst wurden für die Grössenangaben die verschiedenartigsten Bezeichnungen herangezogen: Tauben-, Hühner-, Truthühner- und Gänseei, Dattel, Hasel-, Wal- und Kokosnuss, Orange, Apfel, Birne, Mandarine, Kastanie, Pflaumen und Faustgrösse.

Hastenpflug's erster Fall mass 16,5 cm in der Länge, derjenige Da Costa's 15 cm, bei unserem ersten Tumor betrug die Länge 9,5 cm. In einigen Fällen war das Gewicht angegeben; der Tumor Maxwell's wog 8 Lot, derjenige Emmert's 625 g. Wir sahen, dass die grossen und schweren Tumoren sehr selten sich

vorfanden, während solche von Hühnerei- bis Faustgrösse am häufigsten waren.

Diese primären Scheidentumoren waren nur in wenigen Fällen von polypöser Form mit dünnem und langausgezogenem Stiel, vielmehr sass die Geschwulst der Vaginalwand meist breitbasig auf.

Was das Alter anbetraf, so ergab sich, dass im Gegensatz zu ähnlichen Geschwülsten im Uterus die Vaginalfibromyome in jedem Alter vorkommen können. Während in Kleinwächter's Zusammenstellung von 29 Fällen 3 auf die drei ersten Lebensjahre, 8 auf das dritte Dezennium, 11 auf auf das vierte, 6 auf das fünfte und 1 auf das sechste Dezennium entfielen, fand ich unter 26 Fällen, bei denen das Alter angegeben war, ein Fibromyom bei einem neugeborenen Kinde, einen Fall im zweiten Dezennium (Selhorst), 8 Fälle im dritten, 5 Fälle im vierten, 3 Fälle im fünften, 5 Fälle im sechsten, 2 Fälle im siebenten und 1 Fall im achten Dezennium.

Die älteste Trägerin unserer Geschwulstart war die 71jährige Patientin Meinert's, die jüngste ein Mädchen von 24 Stunden (William). Ebenso hatte Kleinwächter den Fall Martin's erwähnt, in dem es sich um ein neugeborenes Kind handelte. Dies war umso auffallender, als ein Auftreten von Myomen im Uterus von Neugeborenen noch nicht beobachtet worden war. Am häufigsten, nämlich 50 mal, wurden diese Tumoren im Alter vom 20. bis zum 45. Lebensjahre angetroffen. Daraus kann man den Schluss ziehen, dass Fibrome, Myome, sowie Fibromyome der Vagina in 72,3 pCt. von allen gefundenen Fällen innerhalb obenerwähnter Periode gefunden werden. Zählen wir hierzu noch jene Fälle, wo ohne jede Altersangabe schlechtweg von Schwangeren oder Pluriparen gesprochen wurde, so hätten wir einen grösseren Prozentsatz, trotzdem würden wir aber den Prozentsatz Kleinwächter's (88,8 pCt.) bei weitem nicht erreichen. Unter unseren Fällen befanden sich 26 Frauen, die früher Geburten durchgemacht hatten, während 5 nie geboren hatten; bei der Beobachtung Potel's handelte es sich um eine Virgo intacta.

Was nun den anatomischen Aufbau dieser Tumoren anbetraf, so bestanden sie, wie alle Neubildungen dieser Art, aus glatten Muskelfasern und faserigem Bindegewebe, weshalb auch die von Virchow eingeführte Bezeichnung „Fibromyom" den Vorzug verdiente. Es lagen nämlich beide Bestandteile in unregelmässiger Weise durcheinander. Beim Ueberwiegen des Bindegewebes oder

der Muskulatur konnte man je nachdem von Myofibrom oder von Fibromyom sprechen. Von den 75 Fällen, bei denen eine histologische Diagnose vorlag, wurden 35 als Fibromyome bezeichnet, 17 als Myome, 11 als Fibrome, 8 als Adenome, die anderen als Fibroide oder als fibröse Vaginalpolypen primärer Scheidenherkunft.

Das Ueberwiegen des einen oder des anderen Bestandteiles war massgebend für die Konsistenz. Diejenigen Geschwülste, die viele Muskeln und Gefässe, dagegen spärliches Bindegewebe aufwiesen, fühlten sich weich an, während diejenigen, deren Hauptbestandteil das Bindegewebe bildete, hart erschienen. Ausser der Konsistenz wurde auch die Farbe durch den Gehalt an Bindegewebe bedingt. Das Bindegewebe ist im Gegensatz zu der gefässreichen Muskulatur arm an Blutgefässen und von weisslicher Eigenfarbe, bietet daher auf der Schnittfläche mehr ein blasses, weissliches Aussehen, während die reinen Leiomyome ein blaurötliches bis rötlichgelbes Aussehen haben.

Unter dem Mikroskop trat die schon makroskopisch erkennbare Durchflechtung der Muskelbündel ausserordentlich klar hervor. Man sah längs-, schräg- und quergetroffene Züge in mannigfacher Variation, sie waren bald breit, bald schmal und durchkreuzten sich in langen flachen Wellenlinien, oder in kurzen scharfen Windungen. In den reinen Myomen lagen sie dicht aneinander, in den anderen Geschwülsten dieser Gattung fand sich zwischen ihnen mehr oder weniger Bindegewebe, welches hier und da überwog und sich in seinen grösseren Zügen stets in der Umgebung der Gefässe hielt.

Von einigen Autoren wurden Drüsenschläuche und kleine Cysten gefunden, und zwar von Pfannenstiel, von Herff, Schickele, Pick, Gossmann, Ito und Kleinhans. In anderen, wie z. B. in meinem ersten Falle, konnte man eine seröse, ödematöse Durchtränkung des Gewebes wahrnehmen, an manchen Stellen auch eine myxomatöse Umwandlung des Tumors. Dies konnte seinen Grund darin haben, dass die Geschwulst durch die Kompression seitens des Scheideneinganges eine Einschnürung erlitten hatte, wodurch eine Kompression von Gefässen und Stauung aufgetreten sein mochte. In vielen Fällen sah man mikroskopisch ganz besonders an ulzerierten Partien des Tumors und an nekrotischen Stellen Rundzelleninfiltrate.

Die Gefässe verliefen im ganzen unabhängig von der Richtung der Muskelbündel, nur die kleineren hatten, wie bei den Uterus-

myomen, eine den muskulären Elementen mehr oder weniger parallele Richtung. In dem Falle Boutin's umschlossen Bindegewebszüge grosse mit Blut gefüllte Lücken, an deren Wand ein Gefässendothel zu finden war. Strassmann sah in seinem zweiten Falle Lymphangiektasien.

Eine fettige Entartung des Gewebes erwähnten Emmert, sowie Tédenat in seinem dritten Falle. An meinem ersten Präparat war eine hyaline Degeneration des Bindegewebes zu verzeichnen. Bezüglich der Induration und Verkalkung fanden sich in Strassmann's erstem Falle konzentrische Kalkansammlungen, auch in Tédernat's viertem Falle wurden verkalkte Knötchen beobachtet. In Tédenat's dritter Beobachtung sind Cholestearinkristalle und Blutpigment erwähnt.

Von grossem Interesse ist die Frage der malignen Degeneration der Fibromyome. Die Möglichkeit einer solchen ist auch bei Vaginalmyomen von vornherein zuzugeben. In der Tat beschrieb Gubarew in seinem Falle eine sarkomatöse Degeneration des Muskelgewebes. Auch Tédenat wollte in seinem zweiten Falle eine ähnliche Degeneration beobachtet haben. Die carcinomatöse Entartung von Myomen wurde nicht mit Sicherheit beobachtet (Emmert). Fest steht nur, dass ein Fibromyom durch eine in der Nachbarschaft sich entwickelnde derartige Neubildung in Mitleidenschaft gezogen werden kann. Unseren Anschauungen über die Entstehung der Carcinome würde eine derartige Bezeichnung jedenfalls nicht entsprechen und höchstens könnte eine carcinomatöse Entartung für die Adenomyome oder für Myome mit drüsigen Inklusionen zugegeben werden.

Die klinischen Erscheinungen, die von den Scheidenfibromyomen hervorgerufen werden, bestanden vor allem in den durch die Grösse bedingten Beschwerden, in dem Prolaps, in dem serosanguinolenten Ausfluss und in der Verjauchung. Die Grösse der Geschwulst machte Schwere im Becken, ein gewisses Druckgefühl, sowie Kompressionserscheinungen von seiten der Blase und des Mastdarms. Diese bestanden einerseits in Urinverhaltung, andererseits in häufigerem Urinlassen. Beschwerden in der Stuhlentleerung traten besonders in den Fällen auf, in denen die Geschwulst an der hinteren Vaginalwand sass. Tenesmus von seiten dieser Organe zeigte sich, wenn die Geschwulst vor die Vulva prolabierte und einen Teil der Scheide nach sich zog. Der Gestank des jauchigen Ausflusses und seine ätzende Wirkung auf die Umgebung der Vulva

waren die Erscheinungen, über die die Patientinnen bei eingetretener Verjauchung klagten. Dieselben konnten bei Einklemmung der Geschwulst in der Vulva und infolge der konsekutiven Stauung, dann infolge Erosion und Dekubitus entstehen, wobei der Infektion Tür und Tor geöffnet ist. Oft traten ein unangenehmes Gefühl von Druck beim Gehen und Sitzen, auch Schmerzen beim Koitus auf. Durch die Kompression der Nerven konnten auch Schmerzen im Kreuz und in der Lendengegend hervorgerufen werden, Störungen in der Menstruation und stärkere Blutungen waren in den Fällen von Herman, Faye, Meinert, Hastenpflug, Hasenbalg, Condamin, Maury, Hume u. a. zu verzeichnen.

Oefter wurde angegeben, dass die Geschwülste besonders lange ohne klinische Symptome bestehen konnten, wie in unserem ersten Falle. In dem Falle Gubarew's war das Fibromyom 18 Jahre lang klein gewesen und hatte keine Beschwerden ausgelöst. In dem Falle Netzel's wurde ein Scheidenmyom 5 Jahre lang, in dem von Greene 10 Jahre getragen, ohne zu Störung Veranlassung zu geben.

Eine Beeinflussung der Konzeption trat nicht ein, auch keine Behinderung in der Weiterentwicklung der Schwangerschaft, doch konnte die Grösse der Geschwulst mitunter die Geburt sehr erschweren, wie Güder in einer statistischen Zusammenstellung gezeigt hat und wie der Fall Cordaro's und derjenige von Krönig klar veranschaulicht.

Die Diagnose stützte sich vorzugsweise auf das Ergebnis der örtlichen Untersuchung, zu welcher die Patientinnen direkt aufforderten, durch die Angabe seit einiger Zeit in ihrer Vulva einen Körper bemerkt zu haben. Vor Verwechslung eines Vaginalmyoms mit Inversio uteri oder Gebärmutterprolaps, wie sie erwähnt wurden, schützt der Nachweis des Sitzes der Portio und des Corpus uteri an der gewöhnlichen Stelle. Vor allem gilt es, festzustellen, ob es sich nicht um einen aus dem Uterus heruntergetretenen Tumor handelt. Dies ist nicht schwer, wenn die Geschwulst gestielt ist und, wie es in einer von Potel berichteten Beobachtung der Fall war, dieser Stiel direkt von der hinteren Muttermundslippe ausgeht. Ob es sich um eine Scheidencyste handelt oder um ein Myom, kann durch die Konsistenz der Geschwulst ins Klare gebracht werden. Allerdings kann diese Differentialdiagnose bei stark ödematös durchtränkten Myomen erst durch die Explorativpunktion entschieden werden. Gegenüber den malignen Geschwülsten ist

die Entscheidung natürlich viel wichtiger. Sie ist im allgemeinen deshalb relativ leicht, weil bei Sarkom wie bei Carcinom die Schleimhaut über der Geschwulst an der Veränderung mitbeteiligt zu sein pflegt, während sie beim Myom zwar innige Beziehung mit der Geschwulst haben kann, aber niemals von derselben durchwuchert wird. Wirkliche Schwierigkeiten treten dann auf, wenn die Neubildung verjaucht ist. Im allgemeinen kann dann nur die histologische Untersuchung einen Aufschluss geben. In Anbetracht der grossen makroskopischen Aehnlichkeit der Myome mit den Sarkomen ist für die sichere Diagnose die mikroskopische Untersuchung nicht zu umgehen, zumal in solchen Fällen, in denen das biologische Verhalten der Geschwulst (infiltratives Wachstum) noch nicht zur Beurteilung herangezogen werden kann. Eine Verwechslung mit Carcinom kann wohl nur bei starker Verjauchung vorkommen, jedoch ist hierbei zu berücksichtigen, dass die Carcinome im allgemeinen weit schwerere Erscheinungen machen.

Die Prognose der Scheidenfibrome kann allgemein als günstig angesehen werden, zumal Rezidive nach radikaler Ausrottung ausbleiben. Allerdings war bei meinem zweiten Falle schon vor einigen Jahren an derselben Stelle operiert und später doch der von mir oben beschriebene Tumor exstirpiert worden. Bei grösseren Geschwülsten während der Geburt gestaltet sich die Prognose manchmal ungünstiger, da hier leicht ein Abreissen der Geschwulst und dann stärkere Blutungen entstehen können. Eventuell, wie bei der Beobachtung Cardaros' und in den von Güder angegebenen Fällen, war eine spontane Geburt unmöglich, so dass hier die durch Kunsthilfe hervorgerufenen Gefahren bei der Prognose zu berücksichtigen waren.

Literatur.

1. Aldrich, The journal of the american medical association. 1897. Vol. XXIX. p. 1142.
2. Aschoff, Pathologische Anatomie. 1911. S. 568.
3. Bäcker, Budapesti Kir. orvos. 18. Febr. 1893.
4. Baury, Contribution à l'étude des fibromyômes periuréthraux. Thèse de Paris 1896. p. 54.
5. Beigel, Die Krankheiten des weiblichen Geschlechtes. 1875. II. Bd. S. 588.

6. Bidone, Soc. Ital. de Ost. e Gin. 1894. Referat in American Journal of obstetrics. 1902. p. 152.
7. Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig 1877. S. 1160.
8. Boldt, The journal of the american medical association. 1877. Vol. XXIX. p. 1193.
9. Borst, Die Lehre von den Geschwülsten. 1902.
10. Boutin, Contribution à l'étude du fibromyôme téléangiectasique du vagin. Thèse de Paris 1898.
11. Brabury, St. Louis Medical and Surgical Journal. 1885. p. 125.
12. Braun, Wiener med. Wochenschrift. 1885. Nr. 51.
13. Breisky, Deutsche Chirurgie von Billroth. 1886. S. 153.
14. Brewis. Edinburgh obstetrical Society. Febr. 1904. Vol. XII. p. 815, angegeben in Veit's Handb. der Gynäk. 1908. Bd. III. S. 290.
15. Byford, The journal of the american association. 1897. Vol. XXIX. p. 1143.
16. Caswell, Boston Medical and Surgical journal. 1883. p. 151.
17. Cleveland, NewYork journal of Gyn. and Obstr. Vol. III. p. 54.
18. Cohnheim, In Borst's Geschwulstlehre.
19. Collardot, Thèse de Paris. 1881. p. 38.
20. Condamin, Archives provinciales de chirurgie. 1894. T. III. p. 568.
21. Cordaro, Zentralbl. f. Gynäk. 1905. S. 762.
22. J. da Costa, Americ. journ. of obstetrics. 1895. p. 943; Medical News. Philadelphia 1895. Vol. II. p. 463.
23. Cristalli, Arch. di ost. e gin. 1903. Anno X. p. 82, zit. in Veit's Handb. d. Gynäk. 1908. Bd. III. 1. S. 290.
24. Cykowski, Gazeta lekarska. 1903. II. No. 12 u. 13. Referat von Neugebauer in Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1905. S. 835.
25. Donald, Medical Chronic. Manchester 1888—1889.
26. Duncan, Fibroma vaginae. British Gynaek. Soc. March 1904, zit. in Veit's Handb. d. Gynäk. Bd. III, 1. S. 290.
27. Elischer, Orvosi Hetilap. 1892. No. 12.
28. Emmel, American medical association. 1898. No. 7.
29. Emmert, Journal american medical Association. 1897. Vol. XXIX. p. 1141.
30. Eulenburg, Realenzyklopädie. Bd. XXV. Vagina.
31. Fehling, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie.
32. Fenomenow, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1909. Bd. XIX. S. 291.
33. E. Fraenkel, Breslauer ärztl. Zeitschr. 1887. S. 39.
34. E. Fränkel, Teratom der Scheide, in Heinelt. Greifswald 1886.
35. Fritsch, Krankheiten der Frauen. 1896. S. 73. VII. Aufl.
36. Gabszewicz und Cykowski, Gazeta lekarska. 1903. II. Referat in Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. 1905. S. 835.
37. Gaye, Berliner klin. Wochenschr. 1882. S. 650.
38. Gebhard, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. S. 540.
39. Geuer, Zentralblatt f. Gynäk. 1894. Nr. 16. S. 392.

40. Godfrey, Col. Med. Journ. 1896. S. 284. Referat in American journal of obstetrics. 1902. p. 153.
41. Gossmann, Vaginales Adenomyom des Wolff'schen Ganges. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1900. Bd. 11. S. 460.
42. Greene, Bonston medical and surgical journal. 1892. p. 594.
43. Gubarew, Gazeta lekarska. II. 1903. Nr. 12 und 13. Referat in Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1905. S. 835.
44. Grundmann, Fibromyom der vorderen Scheidenwand mit Druckusur derselben. Inaug.-Dissert. Leipzig 1901.
45. Grusdeff, Ueber Fibromyome der Scheide. Wratsch. 1900. Nr. 8. Zit. in Veit's Handb. d. Gyn. III. 1. S. 290.
46. Gruzdjew, Ref. in Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1905. S. 836.
47. Hasenbalg, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1892. Bd. 23. S. 52.
48. Hastenpflug, Ueber Vaginalmyome. Inaug.-Diss. Jena 1888.
49. Heinelt, Zur Kasuistik, Symptomatologie und Therapie der Scheidentumoren. Inaug.-Diss. Greifswald 1880.
50. v. Herff, Cystomyome und Adenomyome der Scheide. Verhandlungen der deutschen Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Leipzig 1897. S. 189.
51. Herman, Obstetrical journal of GreatBritain and Ireland. 1880. Vol. VIII.
52. Hofmokl, Wiener med. Presse. 1891. S. 1229.
53. Hume, The Lancet. London 1895. Vol. II. p. 988; in Klien, Die soliden primären Geschwülste der Scheide. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. 7. S. 564.
54. Ito, Ueber Fibrome, Cystofibrome und Adenofibrome der Scheide. Inaug.-Diss. Halle 1897.
55. Kaufmann, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. 1901. S. 867.
56. Kerr, Transactions of the obstetrical Society of London. 1903. p. 130.
57. Kiwisch, Klinische Vorträge. 1857. Bd. 2. S. 545.
58. Klebs, Handbuch der pathologischen Anatomie. Berlin 1899. Bd. I. S. 960.
59. Kleinhans, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1904. Bd. 52. H. 1. S. 266.
60. Kleinwächter, Prager Zeitschr. f. Heilk. 1882. Bd. 3. S. 335.
61. Klob, Pathologische Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane. S. 427.
62. Knauer, Fall von Myom der hinteren Scheidenwand. Wiener Geburtshilfl. Gesellsch. 10. XII. 1901.
63. Krönig, Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn. 1901. Bd. 14. S. 184.
64. Lampher, The journal of the american medical association. 1897. Vol. XXIX. p. 1142.
65. Lejars, Leçons de Chirurgie. 1893—94.
66. Lewers, Transactions of obstetrical Society of London. 1887—88. p. 229.
67. Mac Clintock, Medical times. London 1845. Vol. XIII. p. 473.
68. Macans, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1895. S. 835.
69. Mac Crae, The journal of the american medical association. 1897. Vol. XXIX. p. 1142.
70. Maury, Memphis Lancet. July 1898. p. 15.
71. Maxwell, The journal of the american medical association. 1897. Vol. XXIX. p. 1142.

72. Meadows, Transactions of the Obstretical Society of London. 1868—69. Vol. X. p. 191.
73. Meinert, Zentralbl. f. Gyn. 1888. Nr. 31.
74. Merkel, Fibromyom der Scheide. Münchener med. Wochenschr. 1912.
75. Moore, American journal of obstetrics. Vol. XXXII. 1895. p. 941.
76. Neugebauer, Prager Vierteljahrschr. 1877. Bd. 2. S. 59.
77. Netzel, Hygeia. 1892. Bd. 54. Nr. 2. S. 164.
78. Olenin, Journal akush, i jeusk. bolez. St. Petersburg 1891. IV. p. 282. Referat von Neugebauer im Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtsh. und Gyn. 1891. S. 788.
79. Oliver, The Edinburgh medical journal. 1897. Vol. I. June. p. 634.
80. Paget, Lecture of pathology. Vol. II. p. 115.
81. Pfannenstiel, Ueber Adenomyome des Genitalstranges. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Leipzig 1897. S. 189. In Kleinhans, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1904. Bd. 52. S. 273.
82. Pick, Ueber die epithelialen Keime der Adenomyome des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 60. S. 176. Ref. in Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. 1904. Bd. 52. S. 274.
83. Pristley, The journal of the american medical association. 1897. Vol. XXIX. p. 1142.
84. Popoff, Société d'anatomie et de chirurgie de St. Pétersbourg. 4. XI. 1896. Referat in Veit's Handbuch d. Gyn. 1908. S. 294.
85. Potel, Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale. 1903. T. VII. p. 387.
86. v. Recklinghausen, Die Adenomyome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung. 1896.
87. Ribbert, Geschwulstlehre. 1904.
88. Rizzoli, Journal de médecine de Bruxelles. 1875.
89. Rocheblave, Contributions à l'étude des fibromes, myomes et fibromyomes du vagin. Montpellier. 1884.
90. Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 3. Auflage. 1861. Bd. 3. S. 518.
91. Scanzoni, Lehrbuch der weiblichen Sexualorgane. 5. Auflage. 1875. S. 699.
92. Selhorst, Niederländische gynäkologische Gesellsch. 1899; in Schrage: Ueber Fibrome und Sarkome der Scheide. Inaug.-Diss. 1903. S. 5.
93. Schickele, Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynäkologie. Bd. 6; in Kleinhans, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1904. Bd. 52. S. 275.
94. Schmaus, Grundriss der pathologischen Anatomie. 9. Auflage. 1910. S. 954.
95. Schrage, Ueber Fibrome und Sarkome der Vagina. Inaug.-Diss. Bonn 1903.
96. Schramm, Zentralbl. f. Gyn. 1895. Nr. 11. S. 288.
97. Simpson, Transactions of the obstetrical Society of London. Vol. V. 1887—88. p. 121.
98. Skinner, The journal of the american medical association. 1897. Vol. XXIX. p. 1142.
99. Smith, American journal of obstetrics. 1902. Febr.

100. Stevens, Obstetrical gazette. Cincinnati 1887. p. 617.
101. Stover, Virginia medical monthly. 1886—87. Vol. XIII. p. 793.
102. Strassmann, Zentralbl. f. Gyn. 1891. Bd. 15. Nr. 41.
103. Stumpf, Münchener med. Wochenschr. 1890. Nr. 40. S. 694.
104. Swayne, London obstetrical trans. 1903. Zit. in Veit's Handbuch der Gyn. 1908. Bd. 3. S. 291. 1. Hälfte.
105. Tédenat, Thèse Rocheblave. Montpellier 1884.
106. Thornton-Parker, Virginia medical monthly. 1886. Vol. XIII. p. 793.
107. Tschanischin, Journal f. Geburtsh. und Gyn. (russ.) Bd. 1. S. 107 und 108.
108. Veit, Handbuch f. Gyn. 1908. 3. Bd. S. 290. 1. Hälfte.
109. Virchow, Die krankhaften Geschwülste. 3. Bd. 1. Hälfte. Vorlesungen, gehalten 1862. Berlin. S. 220.
110. Watson, The Journal of the american medical association. 1897. Vol. XXIX. p. 1142.
111. Weir, British medical journ. 1900. Vol. II. p. 222.
112. Wernitz, Zentralbl. f. Gyn. 1894. Nr. 26. S. 632.
113. Williams, Boston medical and surgical journal. 1897. Vol. XXXVI. p. 47.
114. Williamson, The journal of the american medical association. 1897. Vol. XXIX. p. 1142.
115. Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 1890. S. 155.
116. Ziegler, Pathologische Anatomie. 1906. 2. H. 11. Aufl. S. 1020.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Heinrich Emil René Müller, evangelischer Konfession, Sohn des prakt. Arztes Dr. med. Emil Müller, wurde am 7. April 1890 zu Strassburg i. E. geboren. Seine wissenschaftliche Ausbildung erhielt er auf dem Protestantischen Gymnasium zu Strassburg, welches er am 31. Juli 1908 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 21. Oktober 1908 wurde er als Studierender an der hiesigen Universität immatrikuliert.

Am 10. Februar 1911 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 10. Dezember 1913 das ärztliche Staatsexamen.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren: Bayer, Berg, Bethe, Blum, Braun, Cahn, Chiari, Czerny, Dietlen, Ehret, Ewald, Fehling, Frédéric, Freund, Fuchs, Goette, Hamm, Hertel, Hofmeister, Jost, Ledderhose, Levy, v. Lichtenberg, Madelung, Manasse, Erich Meyer, Römer, Rose, Salge, Schickele, Schlesinger, Schmiedeberg, Spiro, Schwalbe, v. Tabora, Thiele, Uhlenhuth, Weidenreich, Wenckebach, Wolff, Wollenberg.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.